小學教育參考書專號

第十六卷第十號　(每月二十日發行)　十三年十月二十日

目　次

插圖

名畫〔夕陽〕　國立成都高等師範第三次教育考察團攝影　雲南昆明市立第四小學校女生表演葡萄仙子(一)(二)(三——封面)　廣東如是美術學校選科第一屆畢業攝影　廣西省立第一師範教育參觀團攝影　菲律濱島屬蘇洛埠當仁學校運動會攝影(一)(二)

霍蘭斯門小學教育研究的介紹…………………………趙廷爲

弗里蘭的近代小學校的實際…………………………楊賢江

亞丹的新教學法…………………………………………高　卓

讀了十二本設計教學法專書的書後…………………俞子夷

小學教師的國語參考書………………………………何仲英

小學校地理科參考書述要………………沈炳魁　張粒民

小學學生參考書的編制………………………………李清悚

介紹中國學者關於設計法與道爾頓制之主要著述……………………………………………………盛朗西

小學教師的英文教育參考書…………………………趙廷爲

新刊介紹

最近英美各種主要雜誌要目一覽　最近日本主要教育雜誌要目一覽

教育界消息

內亂中之各省教育事業　呼籲無門之京師教育界　教育界推選美國退款委員　中華教育文化基金董事會成立與孟祿去華　行將開幕之全國教聯會　桂省施行新學制會議之經過　陝教育之刷新計劃　舊事重提之四川大學　雜訊

補白

湖南十年度縣立中等學校一覽表　湖南十年度聯合縣立學校一覽表　湖南省十年度學校一覽表

霍蘭斯門小學教育研究的介紹

(Horace Mann Studies in Elementary Education)

趙廷爲

一　引言

美國的教育，最富於實驗的精神。各處設立的實驗學校，不可勝數。哥倫比亞大學所附設的霍蘭斯門學校乃是許多實驗學校中之一個。現在我要介紹的一書，爲該校的實驗報告。今將實驗經過的程序略述如下：

在一九一五年秋，哥倫比亞大學吉而不屈立克(Kilpatrick)及希來格司(Hillegas)兩教授至霍蘭斯門學校參觀。參觀既畢，乃互相討論，因此發生許多關於小學教育根本原則的問題。嗣以人數太少，不能將這些問題作澈底的探究，於是再請彭塞爾(Bonser)希爾(Petty Hill)麥克謀利(McMurry)麻亞女士(Miss Moore)台女士(Miss Day)加利遜女士(Miss Garrison)麥柯博士(Dr. McCall)諸人以及霍蘭斯門學校初小及幼稚園各位教師加入，開一會議。

在會議場中，吉而不屈立克教授提出幾個關於學習歷程的根本要點。自此以往，迄於一九一六年春間，每週開會一次，將這些要點作鄭重的討論，以決定其能否在一年級課室內應用。最後他們立一計劃，自一九一六年九月起，設一年級三班，就中以一班爲實驗班，兩班爲普通班。實驗班推梅度克勞夫脫夫人(Miss Florence McVey Meadowcroft)爲主任。在此一學年內，該校常作標準測驗，以比較各班兒童的進度。

次年，第二年級照舊分班，由巴基而特姊妹(Miss Mildred Batchelder and Miss Evelyn Batchelder)二人主持一切。第一年級則招新生三班，實驗班主任仍爲梅度克勞夫脫夫人，而普通班兩班由柏爾克及比基洛耳女士(Miss Burke and Miss Bigelow)指導。標準測驗仍常施行，以便作各班成績的比較。

再次年，一二年級悉依舊狀，而第三年級的實驗班則推台屈拉池女士(Miss Julia Detraz)爲主任。

此爲霍蘭斯門學校實驗經過的程序。該校至今仍在繼續實驗之中，所以最後的結果尙不可得知。現在我所介紹的一書，僅可以供實驗及討論的基礎而已。全書共分十章，由十餘作家撰成，內中有數篇曾在哥倫比亞大學師範院所出的教育叢刊(Teachers College Record)上登載過。章名如下：

1. 實驗所根據的學理——吉而不屈立克著
2. 第一年級的活動舉例——梅度克勞夫脫著
3. 第一年級的材料與刺戟——伯爾克著
4. 第二年級的材料與活動——巴基而特著
5. 第三年級的材料與活動——台屈拉司著
6. 測驗——麥柯等著
7. 設計敎學法中的日課表及課程——比基洛著
8. 第五年級的設計教學法——海奈司(Hennes)著
9. 男童的集會——斯密司(Charles Smith)等著
10. 小學各級的公民教學——麻亞(Texa L. Moore)著

在此十章中，前七章爲實驗報告，後三章爲較高年級的特別研究。首章最屬重要，本文將加以詳述。第二章以下，敍述較簡；最後三章雖極精采，而非此書主要部分，所以本文因限於篇幅，略而不言。

(二) 理論

霍蘭斯門學校的一切辦法，與普通學校迥不相同。倘使一個慣於在普通學校情形之下生活的人，驟到霍蘭斯門學校參觀，一定要覺得非常的希怪，免不了發生這個疑問：「他們的辦法，倘然不是胡鬧，究竟根據什麼理由？」吉氏一文，卽欲對此疑問作圓滿的解答。現在讓我把他的話，扼要的轉述於下：

四大目的

兒童入學校，無非是要學習一些東西。學校的職務就在於供給兒童以學習的機會。但是兒童應學習的東西是什麼？據霍蘭斯門學校諸同志的意見，兒童所應學習的東西可分四類：

(一)在日常生活內所接觸的事物　兒童應知道許多日常生活內的事物。例如事物

之物理的原則,較習見的動物、植物,工具和材料的應用等,都是兒童所應知道的。

(二)社會的理想和技能　欲使兒童將來長大成人後在社會上做一個利羣助衆的分子,還有幾種社會的理想和技能,也是非常的重要,非使他們趁早去學習不可。他們一定要學習合作的方法。他們一定要養成互助的精神。他們一定要漸漸重視公道(fair play);而與人交接之時,尤不宜存利己之心。此外,他們又須養成誠實的習慣。

(三)個人的態度　爲個人的成功及社會的福利計,兒童對於幾種個人的態度,如獨立性及責任心等,也極應早日養成。

(四)學校的技術　除上述而外,還有幾種學校的技術(school arts),如寫、讀、算等,也是兒童所應學習的。

舊式的學校僅以學校的技術爲惟一重要的事,而將前三類完全忽視。但是新式的學校不但不將前三類忽視,而且認爲與第四類有同等的重要。因爲人之所以能對人對己兩無所愧,完全以前三類爲基礎。倘無前三類的訓練,則僅有書本的教育或足以爲害無窮。

三個原則

這些是教育的目的。但是我們要達到這些目的,應該根據何種原則?霍爾斯門學校所根據的原則有三:第一個原則是,兒童之天然的衝動應該作爲一切教育的起點。第二個原則是,倘使所學的事物與有興味的,奏成效的活動發生密切的關係,則不但學習更加容易,併且保存更加長久。這並不是說,凡是沒有興味的東西,我們一概不應叫兒童去做;這句話的意思是,學習的難易與興味的濃淡是成正比例的。第三個原則是,有技能的教師,由幫助引起兒童的興味,並由指導兒童的活動,可使兒童的學習向着有價值的目的而進行。

計劃大意

按照上述的四大目的並根據上述的三個原則,霍爾斯門學校諸同志遂立出一個根本的主張。他們都相信一個不能算爲很新的觀念,就是兒童只可由實際動作中練習動作(Learn to do by doing)。因此他們以爲在良好的教師指導之下,欲使兒童學習,莫善於讓他們爲着自己去做事情。學校與教師的職能,在於選擇有刺激性的材料,以呈現於學生之前,並使之有實現得於暗示的觀念之機會。學校又須供備社會的情境,使兒童與同伴共同合作。普通的家長及保姆,見兒童發生需要,就去替他做一切滿足需要的事情:這實在不合於教育的原則。因爲有許多事情,倘然我們讓兒

童自己爲着自己去做,兒童一定能夠得益不少。霍蘭斯門學校諸同志又都相信,兒童終須學習下列四件事:(1)定目的,(2)立計劃,(3)實行計劃,(4)評判結果。倘然我們要童去學習這些事情,我們定須聽着兒童去做錯事。兒童自然能夠從所做的錯事中得到教訓。除此方法外,我們再沒有法子去養成兒童的獨立性和責任心。兒童將來一生事業的成敗,全在於他有無定立目的及實行計劃的能力。如果「兒童只可由實際動作中練習動作」之一觀念而確,那末,我們豈可不趁兒童在年幼之時叫他去做定立目的及實行計劃的練習,而再從旁加以指導呢?

理由說明

這種霍蘭斯門學校所立的計劃叫做練習指導的計劃 (Plan of Child-Learning under Teacher-Guidance). 練習指導的計劃能利用兒童之活動趨向,好奇心,好羣心等,且又能於有目的的活動之中供備最良的學習條件。因爲興味常甚濃厚,又因活動多奏成效;所以兒童對於已習的事物皆能歷久而不忘。不寧惟是,因爲學習與計劃的實行互相緊隨,這種學習又非常的切實,將來兒童一定能將所學施之於用。現今教育上最大的一個問題,即是怎樣使兒童能應用其在學校內所已習得的知識。普通學生,雖在學校內習過許多知識,雖能將考試題目答得絲毫無誤,而在實際生活中,一旦遇着需要某種知識的時候,仍是手足無措,正與無此知識者相同。練習指導的計劃實在是這個問題的最良解決。然此種計畫還有一個好處,就是師生間的感情可以因此加厚。普通學校內的師生感情眞是壞極了;教師好像是學生的公敵,學生好像是教師的叛民。但在練習指導的計畫之下,此種情形爲之一變,因爲教師既不爲敵人而爲指導者及幫助者,學生自然視之如友了。

這種霍蘭斯門學校所立的實驗計劃,不但有上述種種的好處,而且確能向着教育的目的而進行。在此計劃之下,兒童有許多處理事物及應用事物的機會,所以他們一定能由此習知事物的性質。至於社會生活上的事情,因爲最能引起他們的興味,所以他們所定立的目的也必與這些事情相關。教師若更從旁加以正當的指導,兒童定能漸漸注意於動物、植物的現象。而在實行計劃的時候,兒童又有機會去獲得應用剪、鋸、鎚等工具的技能。所以欲使兒童習知日常生活內所接觸的事情,莫善於採用此種練習指導的計畫。易辭言之,練習指導的計畫最易實現上述小學教育的第一目的。

小學教育的第二目的在於使兒童學習社會的理想和技能，已如上述；但是欲達到這種目的，也以霍蘭斯門學校的計劃爲最良的手段。因爲在兒童欲實現目的的時候，他們自然而然曉得合作的重要。教師若再與以良好的指導，兒童很容易發見互助、交換意見及公道之不可缺少。在普通學校生活之下，因爲過於拘束，過於矯作，而教師的壓迫也過於巨大，所以這些理想和習慣極不易養成。今則有一種適宜於生活的情境，因此欲養成這些理想和習慣也就容易了。

至於獨立性及責任心等個人的德性，正與上述之社會的態度一樣，也最易在此種練習指導的計劃之下發展。倘我們給與兒童以相當的範圍，使之在此範圍內實現計劃，成功或失敗概由他自己身受，與人無尤；那末，他自然而然能發展獨立的品性。同理，欲發展兒童的責任心，我們也一定要付託兒童以某種負責的事件，而使之有練習負責的機會。

不明霍蘭斯門學校的眞相的人，或以爲此種練習指導的計劃雖能達到上述第一、第二、及第三、三種目的，而對於小學教育的第四種目的定加忽視。換句話說，他們疑心霍蘭斯門學校不注意於學校的技術。此種懷疑並非毫無根據。因爲在兒童入學最初數禮拜內，他們並不見兒童讀什麼書籍。但是在實際上並不如此；普通學校內的學科，正同其他事物一樣，也很能得到兒童之自然的興味。若在適當的環境之下，每班中大多數的學生都想學習讀書的方法，而因此讀書的能力增進很快。再加以鼓勵，有技能的教師很容易創造一種課室的精神，使讀書成爲一種風氣。寫字與讀書同，也很易使兒童感覺學習的需要。惟算學較難使兒童注意。然在兒童的遊戲中，用得着算學的機會很多，若趁需要之時教授，定易收功。但是在霍蘭斯門學校的計劃之下，厚望最殷者，要推寫字與讀書二科。兒童得到讀書能力之後，就立刻用以求更進的目的，例如消遣及求知識等。自此以往，教授讀書的方法之問題完全解決了。普通學校內的學生，一面雖學習讀書的方法，却一面又養成厭棄書籍的習慣。今在霍蘭斯門學校的計劃之下，此種情形一定可以免去。

上面說明霍蘭斯門學校的企圖，並說明其所以作此企圖的理由。嚴格講來，霍蘭斯門學校的計劃不能算爲一種新法，因爲這不過是將「學生只可由實際動作中練習動作」之舊格言，在新條件之下做一種試驗。且霍蘭斯門學校諸同志對此計劃的信心非常堅強，連得試驗二字也說不上。他們相信這是一種標準的教學程序。

(三) 實施

現在理論的基礎既已明白了,我們可進論實施上的要項。為明瞭起見,下文分三項去講述:先講材料及設備,次講學生的活動,再次講課程及日課表。

一 材料及設備

兒童都有自然的活動傾向,無論在何種環境內,我們要教育兒童,只須刺激兒童之自然的活動,並加以選擇的指導(selective direction)。欲刺激兒童之自然的活動,並加以選擇的指導,我們乃不能不賴學校內的材料及設備。所以材料及設備,在學校教育內,佔有重要的地位。現在我們首須將霍蘭斯門學校的材料及設備加以論列。

霍蘭斯門學校的課室,其面積的大小與普通相同。每室內的學生約有二十五人。各年級的設備及材料,均大同而小異。本文將一年級的設備及材料敍述特詳,餘可推知,故敍述較簡。

在普通的學校內,所用的桌椅,大都是固定的。今霍蘭斯門學校不然,一切桌椅概取活動。桌椅的大小及排列,均能適應於兒童之生理的差異。書桌的輕重亦很適當,兒童欲搬動他,頗覺方便,却又非常穩定,當兒童在書桌上工作時,毫不發生動搖。學生的抽屜都設在課室一旁的窗下,高約二尺許。兒童可在此處安放自己的材料,而因此懂得對於自己財產的負責及對於他人財產的尊重。尚有一低闊的小櫥,可放公用的材料。

至於霍蘭斯門學校所選擇的材料,亦與普通學校不同。霍蘭斯門學校所選擇的材料不但能刺激活動,且能選擇活動,以導入於工業,藝術及科學的事業。材料種類繁多,對於兒童能力及發展的差異頗能適應。下面列出幾種一年級的材料,並說明其應用。

1. 希爾木塊(Patty Hill blocks)——此為一組供建築之用的木塊,為希爾教授所監製,現由 A. Schoenhut Co., Philadelphia 出售。此組木塊,長短不一,而其大小及數目,足夠建築為兒童所可出入的房屋之用。此種木塊不但能刺激建築的活動,且能刺激社會的組織的活動。當數童從事於建築時,社會的組織是不可缺之的。

2. 木匠用具及木頭——長凳,鎚,鋸,釘,凡為木匠所應備的器具,校中莫不應有盡有。木頭則可從廢物中利用。兒童見了此種材料,最初想去試驗,應用,並不含有什麼目的;後來知道了應用之法,乃開始作種種建築的活動。

3. 縫料——在兒童生活中，需用裁縫的機會甚多，例如為洋小囡製衣，製戲劇中的行頭，做窗簾等。為應此需要起見，霍蘭斯門學校備有五六碼長的有色及無色的細葛布。當兒童採一縫衣設計時，他們即至小櫥前選擇他們所最嗜或認為最適宜的細葛布而隨意裁剪。所備縫針對於此種年齡的兒童亦非常合用。

4. 油畫及彩畫——每一兒童有油畫匣及彩畫匣，置於抽屜中，由各人負責保存。他們可隨時將此種材料，用來試驗顏色、表現思想或裝飾玩具。教師常與兒童以暗示，且時時開會以作一般的批評。逢開會時，藝術指導員常能列席，而對於標準的提高頗有幫助。

5. 泥土——課室中常置一瓶泥土，備作各種用途。因泥土具有陶鑄性，而易於製造物品，故兒童最嗜玩弄。他們或製杯碟等以滿足自己的需要，或製碗類以送贈他們的父母。教師又常領兒童至師範院的瓷器室內參觀，因以刺激他們的思想及技術。

6. 棉及絨線——兒童可用此種材料製造實在的事物，以供遊戲時之需用，例如製洋小囡的吊牀及帽，或遊戲室的地氈等。同時教師可引導兒童去從事眞正的工業。趁兒童專心致意於此種活動之時，教師又可領兒童至師範院的織物室內參觀。

7. 體育材料——校內有體育繩可使兒童攀緣而上。又有鞦韆可作種種遊戲。此外，又有皮球等玩具以刺激各種的活動。上述之希爾木塊亦可激起各種身體的活動。每日兒童在體操場上享用各種體育的設備，或在教師指導之下作唱歌遊戲，約二十分許。

大風琴——校內有大風琴，用以和奏兒童之唱歌，並刺激音樂的欣賞。

8. 量度——寒暑表，液體量度，尺度，碼度，時辰鐘等皆屬此類。這些種量度，兒童隨時可以試用，因此兒童習知這些種量度的可能性和用法。

9. 數目材料——有種種關於數目的遊戲。這些種遊戲使兒童覺得數目的需要，並嘗歷各種關於數目的經驗。

10. 自然材料——自然材料包含植物，金魚，鳥，及兔等。這些材料使兒童對於自然有直接經驗的機會，更進而發生科學知識的興味。

11. 打字機——校內有一打字機，兒童可隨時應用，或寫軼事，或印成實現設計所需的指導書均可。

12. 作記號之物品——兒童在遊戲室內工作時，常感於記號的需要，而作像"stop,

look, listen" 或 "danger"一類的記號。故校內特備作記號的物品。

13. 整理的材料——課室內有掃帚，拂帚，抹布，擦地帚，提桶等，兒童可用以整理課室。

14. 讀物——每課室內，有一兒童讀書處，其目的在刺激讀書的欲望，並供備相當讀物以滿足之。讀物分三類：(1)圖畫讀物，(2)兒童自修讀物，(3)教師讀給兒童聽的書籍。書名甚多，因不甚切合於我國小學之用，故不載列。

除上述而外，尚有其他材料，隨時可用，例如幻燈，光學器等。課室內有幕，有黑簾，故應用幻燈等器具，非常便利。此種器具，有巨大的教育價值，因為能使兒童所見聞的環境擴大，不致為學校的圍牆所限。

論到二年級的設備及材料，與一年級的設備及材料無大殊異。惟遇需要時，算術遊戲片，世界地圖，理化儀器等均可引用。三年級的設備及材料亦略彷彿，惟較為豐富，課室內有算學練習紙，歷史書籍，地圖，大掛圖等。

二 學生的活動

以上說明霍蘭斯門學校的材料及設備概況。然設備及材料之為用，僅在於鼓起兒童之自然的活動。所以我們現在不能不問霍蘭斯門學校的學生，每日所從事的活動是什麼？但是敍述學生的活動，因為細情太多了，所以不是一件容易的事。下面祇舉出開學第一日內一年級學生所作的活動為例，我們可由此看出霍蘭斯門學校內所供備的活動之一般的性質。

當開學之第一日，一年級的男女學生共到二十五人，年齡統在五歲至十二歲之間。此羣學生皆未受過幼稚園的訓練。是時教師的主要目的，在於設施環境，使兒童熱心從事於活動，而已則對於這些活動加以選擇與指導。經過選擇的材料已安放在課室之中，兒童隨時可以動用。

每一學生進來時，教師與之招呼，並示以安藏書包之所在，且為介紹於他生之前。兒童乃有時互相談話，有時張目凝視，有時使用材料，有時叉手而坐，有時靜立待命。到了九點鐘，教師扣風琴上之弦，並召集羣童，對他們說道：這是叫他們注意的記號，以後要常記着的。他將室中材料一一指示兒童，並謂他們可隨意取用。有數童因此鼓勵，講述他們從前用過某物的經驗，教師均加以靜聽。有時羣童同時亂嘈，聲不可聞，教師乃特地喚

起學生對於此種紛亂情狀之注意。

至九時一刻，教師佯算到書桌上寫字，實則暗地觀察兒童的動作。此時許多兒童就活潑起來了。他們開始去使用材料。室中所有材料莫不引起他們的興趣。逾時，活動愈甚。男童從事於砍木，造屋諸活動，女童從事玩弄泥土，洋小囡等物。在這些種兒童所從事的活動之中，目的，興趣，自制力，使用材料的能力，皆因人而異。

教師稍加觀察後，卽走至各童面前，表示一種友誼的態度，却不作何種的批評。兒童時發問題，教師卽加以回答，然教師的目的却在於觀察兒童的動作並與之結識。此時忽有一年幼女童，發聲而哭，其他兒童莫不凝視教師。女童所以啼哭的原因，是因爲有二男童互相追逐，偶然將桌上一杯滾水，顚覆在女童身上。教師佯作不知，問其哭的原故。許多兒童乃自告奮勇，同時爭告以啼哭之故。人聲嘈雜，教師遂謂他不能同時聽二人以上的話。於是每一兒童相繼說明女童哭泣之故。而女童此時眼淚已乾，靜候教師公判。教師乃責問鬧事的二個男童；但他們訴說在奔跑時並未瞧見女童。教師繼問課室內是否爲奔跑之正當場所。兩童答道，是。教師又以此問題問其他兒童，少數人與兩男童同意，惟多數反對。反對論調甚多，而教師僅特別提出兩個；一、室內有許多事物妨礙於奔跑，二、許多兒童欲做他種事務，奔跑定必擾亂他人。最後請兒童投票，到底課室是不是奔跑之正當場所。結果多數否決。討論既終，教師乃告以體育場之所在，謂在體育場內奔跑，便不患擾亂他人了。

至十時，教師說現在可以預備午膳了。有數童是自己帶飯來的，有數童並不自己帶飯，要在校中買飯。教師在黑版上寫出午膳各種飯菜的名稱及價目，並在旁邊畫圖，請兒童自行選擇。每童點定飯菜後，教師卽在黑版上做一記號。於是教師偕兒童至膳堂。飯菜購畢後，置於盤上，帶回課室。於是將飯菜安放在桌上，與餐者均列席而坐。繼有一童說桌上布滿泥土及紙，聚餐不便，又經教師的鼓勵，起一討論。結果大家同意，清潔是爲健康所必需的，於是整理桌椅，大家聚餐。

迨至十點五十分時，教師對兒童說道，他要給與每人以一本書籍。等到這些書籍(The Story Hour Primer)分給兒童之後，約有三分之二的兒童環繞教師之四周，或批評圖畫之好壞，或誦讀書中的詩歌。兒童又請教師讀一故事，教師從其請。是時，其他

兒童正從事於建屋，砍木諸活動。聽教師讀故事的兒童嫌其嘈雜，妨礙靜聽。教師乃召其他兒童來前，告以此事。他們頗能瞭解，允許去做他種不出聲的工作。於是教師繼續讀故事。將讀畢時，數童問道，他們可否將書籍帶至家中，教師又允其請。

至十一時十分，教師扣風琴上之弦。有數生聞弦聲立作反應，教師特加以獎許。教師對學生道，他們現在可至場地遊戲，請帶跳繩等物。他們在離課室之前，先計其數。除少數怕羞者外，莫不活潑異常，在場地上作種種的遊戲。在離操場之前，又由一童計算玩具之數，使無遺失之虞。至十一時三十分，兒童回到課室，此時課室內紊亂之狀，比前更甚。教師乃暗示學生道，現在可以回家了，但是在回家以前，請你們再想想看有何事情應做。兒童就想起許多應做的事情，其中的一件就是教師所暗示的整理課室。最後由兒童自告奮勇去做這事。

到了十二點鐘的時候，教師偕學生至體育場。逾二十分又回至課室。當大家正在預備回家的時候，學生中又起爭執，因數童欲帶同一之書籍。還有數童遺失了他們的書籍，要請教師公判。教師說他沒有法子去決定那本書是誰的，談論的結果使大家最後覺悟二事；一、書上應寫姓名，二、每生應有一安放書籍之所在。

放學時，教師與每生一一握手，並呼其姓名。

以上爲開學第一日一年級學生所作的種種活動。嗣後一年級的活動與二三年級的活動，程度雖有高低深淺之不同，而其一種天眞爛漫的性質，是完全一樣的。本文限於篇幅，不能將原書所載的一切活動均加以敘述（即原書也不過將實際的活動略舉數例而已）。但是我們就上述一日間學生所作的活動，已可窺見霍蘭斯門學校學生活動之一斑了。

三 課程及日課表

欲徹底明白霍蘭斯門學校的實施情形，我們又須曉得霍蘭斯門學校的課程及日課表成何樣子。

且看霍蘭斯門學校一年級的課室教學程序、舊式的日課表已經沒有了。時刻表上僅寫着休息，午膳，拜訪某某教師的字樣。其餘的時間由教師學生按着需要而支配。日課表是由教師與學生共同訂定的。下面是一張分配時間的日課表。

日課表

月	火	水	木	金
9:00—10:00 工藝	9:00—9:15 禮拜	9:00—9:90 討論及讀故事	9:00—9:15 集會	9:00—9:15 集會
10:10—10:15 音樂	9:00—10:15 工藝及讀法	9:30—10:15 讀法	9:20—10:15 工藝	9:20—10:15 工藝
休息及午膳 10:15—10:45或11:00				
11:00—12:00 讀法	10:45:—11 合奏 11:15—12 美術	11·00—12:00 工作	11:00—12:00 讀法	11:00—11:15 音樂 11:15—12:00 讀法
12:00—12:30 體育	12:00—12:20 體育	12:00—12:20 體育	12:00—12,20 體育	12:00—12:20 體育
12:20—12:45 整理	12:20—12:45 整理	12:20—12:45 整理	12:20—12:45 整理	12:20—12:45 藝理

原書有一個一年級的課程大綱，將一年級課程綱目之最低限度，分類列出。科目有本國文，語言、算學、自然研究、工藝、美術、音樂及體育訓練。今因內容多切於美國情形，不合於我們的趣味，故不載列。現在要特別注意的是這件事實：霍蘭斯門學校之應用課程與普通學校絕異，因為課程不過是教師的指導，不過是過去經驗的寶藏，供兒童需要時之應用。在普通學校內，課程非常固定，一定要在某時期內讀完，不是使課程去適應兒童，而是使兒童去適應課程。今在霍蘭斯門學校的計劃之下，課程不是本身為一目的，而為達到目的的手段了。

(四) 測驗

上文畧述霍蘭斯門學校實驗所根據的理論和實驗的狀況，雖甚簡單，却可見一個大概。但是該校的實驗己歷數年，究竟所得的結果是怎樣，這一定是讀者很想知道的。前文說過，霍蘭斯門學校時常作標準的測驗。在主持測驗的人的當中，有一位就是去

年來到中國編造心理測驗的麥柯博士。在一九一九年五月，他同着查才爾 (Clara F. Chassell) 氏及霍林華士 (Leta S. Hollingworth) 氏發表其測驗該校的結果。麥柯等所發表的論文將測驗的手續講的很詳細，現因不合於我國讀者的興趣，且不敍載。要之，他們的測驗非常審愼，竭力免去不正確的情形。如今我們極欲知道的是試驗結果怎樣。爰將他們測驗所得關於實驗結果的結論述之如次：

「實驗班學生的智慧程度，與普通班幾乎相等。實驗班所用的教學法，是新奇的，是無人用過的。若有更進的經驗，我們可信實驗班所用的方法，對於所測的能力之發展，定能追上舊法。新方法能得到學生之興味，但是這或許是好的，或許是不好的。究竟新方法能否駕舊方法而上之，尙須加以試驗才能決定。」

(五) 略評

我覺得霍蘭斯門學校的小學教育實驗，有三點値得特別的注意。第一點，該校將學校教育的目的擴大，不僅包含學校的技術，併且包含各種品性的養成。第二點，教學不以流俗的課程爲中心，而以學生之自然的活動爲中心，所謂最低的課程標準僅成爲一種對照的單子(checks)。第三點，學生在校內正同在校外一樣，毫無牢黑矯作的情形，將活潑潑的天眞，作赤裸裸的表現，不過環境稍受教師的支配而已。這三點，就現代教育的眼光看來，都是非常的正當。

我們看了上述測驗所得關於霍蘭斯門學校實驗結果的結論，或有不免作此種思想：實驗班的成績不能勝過普通班的成績，那末，新法與舊法也無軒輊可分。對此我有兩個解釋。1.我們都沿用舊法已久，對於使用舊法的技術早已純熟，而新法則從未用過，技術未精，所以用新法倒像比用舊法更不易得到良好的結果。2.現在測驗僅限於知識的方面，關於品性的方面尙無一種測驗可用。測驗的結果雖證明新法未能駕舊法而上之，而此種證明僅適用於知識的方面。至於品性的方面，因爲新法特加以注意，我敢信其結果必勝過舊法無疑。總括說一句，凡是一種新用的方法，總不易得到一種比用慣的方法更好的成績；假使新用的方法所得的成績幾與用慣的方法所得的成績不相上下，那末，我們就可以斷言新用的方法之有採行的價値了。這乃是一定的原則，在此實驗風氣初開的時代，我願我國教育界三思此言。

弗里蘭的「近代小學校的實際」

楊賢江

一　引言

本書原名爲"Modern Elementary School Practice"係 George E. Freeland 所著,1919年出版,由紐約麥米蘭公司(The Macmillan Co.)印行。全書404頁。

著者弗里蘭曾任格里萊州立師範院練習學校校長,現任西雅圖華盛頓大學教育學助教及實地教學指導員。

據著者自序裏說,本書的旨趣在把近代小學校的實際設施的要點告訴一般學校教師及研究教育人士,使所陳述的方法得更推廣應用。至於新近主張的學說,未經試驗有效的,全不提及。所舉各例,皆以教室實際情形爲據。因著者曾經考查過三州幾千個教師的教學狀況,故本書所提出討論的各項論題,都是根據經驗,爲大多數教師所急需知道的。

又據編輯者阿西亞(M. V. O'Shea)說,無論父母,教師及普通人讀了本書以後,可以明確地知道何種學科爲近代小學校所應教的,何種教法爲最有效率的;并且還可知道何種的學校組織及學校行政,是最能發展學生的社會意識以營協作生活,保持社會安寧的。

這次教育雜誌出小學教育參考書專號,特就便把這本書介紹過來。我也知道美國小學校所認爲最圓滿的實際方法,未必一定能適用到中國的小學校;但人家所已經試驗過而見成效的實際方法,未嘗不可以供我國人的參考——這是我作本文的用意。又本文是根據1920年的版本的。

第一節　教育理論的應用

經驗與理論

著者以爲教育上好的理論和有成效的經驗應該沒有界限。如果要獲得最大的成功,尤其非把理論和經驗聯貫起來不可。假使偏於理

論，則有不切實際之弊：或則太嚴刻了，勢將把現狀完全破壞，或則太普汎了，不能有具體的應用；或則太不穩健了，竟可以使試驗的學校受害無窮。總之，離開了實際的經驗來講理論，是沒有效用的。

反之，假使偏於經驗，則又有不能進步之弊。無論教師如何聰明如何勇敢，如果一意孤行，事事必本自己心得，則所用教法會違背了時代潮流，所得結果會不適於現時需要；而且教材選擇會非常枯窘，學科支配會損害兒童健康；學生生活限於教室，不知社會化爲何物。這種教育的錯誤眞是不可勝計。

所以辦教育者應該留意這種事實，必要把理論和經驗調和，才能得益，偏於一端，決無善果。

實際的意義

本書所用「實際」(practice)一個名詞的意義，是說一種已經發見的學說，經過實驗而有成效的。本書的目的，就在利用這個字來討論教育。單有經驗不能滿足近代實際的需要；祇有一種理論已被實施成功的，才配稱爲實際。

近代「實際」研究的趨勢

過去十年來，研究學校試驗理論的趨勢甚盛。有新見識的教師及視學等不但視學校爲成就某種教育結果的工場，且視爲新理想發見的地域；於是教師的職責也比從前不同，從前只是循例做事的工人，現在則是探險家與發明家了。

現代大學校，高等師範，初級師範都附設實習學校，就是爲發展「實際」用的。師範生得在這種實習學校裏受健全的指導以實地施教，他所得的經驗要比他一個人嘗試而得的不知好過多少倍。

實際研究的又一種現象，便是學校和學校組織的調查(survey)。這種調查一方藉以記述實際情形，一方便於提出改進意見。如麥茂利(McMurry)的小學校標準(Elementary School Standards)一出，便是這方面的一種好參考書。

近代「實際」活動的趨勢

近代學校的實際設施有四方面：(1)新方法論的發展，如問題法，設計法，動機法，與趣法是。(2)教材的精選，可以不浪費學生的光陰和精力。(3)教學法的改良，可以保護兒童的健康而不致損害。(4)個性與羣性平衡發達

的實現，一方適於個性的需要，他方可以滿足社會的要求。

以上四方面的實際活動就在下面分節說明。

第二節　問題法(The Problem Method)

問題法和其他三法的關係

方法是用以教育兒童的。教師的研究方法，並不為了學科，乃是為了兒童。這一點須先認清，然後可進論各種方法的要點和特性。

問題法(The Problem)是訴諸兒童的思想并謀發展的。兒童不當僅學習記憶，尤貴能夠思想。人類是思想的動物，問題法就有發展兒童思想力的作用。

設計法(The Project)的定義可以說是一種方法，使兒童對於某些事物有興趣去研究去活動，這種方法有時也包含思考作用，但不常常如此。譬如製地圖可以算為一個設計。或則為考查糖的來源，就可提出好幾個設計來解決這個問題。

動機法(Motive)的作用，在供給兒童一種研究功課并誦讀功課的理由。他可用為刺激物，使本來枯燥困難的工作忽然樂於從事起來。不過這種方法容易使兒童常常止於滿足當前的快樂，而不肯為較遠大的目標而努力。這種誤用的危險應該慎防。

興趣法(Interest)是引起學校作業動機的基礎。設計法也就是有組織的興趣。所以動機法和設計法實不過興趣的特殊作用的名稱。惟除這兩種以外，學校課業的程序上還應有根據於兒童的興趣的。

以上四種方法在理論上雖可分別立論，但在實際上是混在一起的。譬如某種功課原是用設計法，但不能隔離興趣，更不能不先有動機，即如本書下文雖分論問題，設計等等，也不過把問題設計用作主要的題旨罷了。在實際上，這四種方法也當保持平衡，若專用一種，就失之片面。如過用問題，會使兒童厭惡思想；過用設計，會使作業流於形式；過用興趣，會減殺認真探索的精神；至於動機原是一種手段，更不好獨用的。總之，每種方法應各用多少，雖難配定，但只要能夠全用，就不致妨害「實際」了。

問題法的目的結果與限制

通常以為低年級的兒童應專重機械的練習，實則思想方面的工夫也不可忽畧。苟能如此，兒童便能對於書籍對於生活，有一種深入的觀察，不致於玩忽過去。問題法的作用就可以獲得這種結果。凡從前由教師指定而由學生依樣誦述的功課，現在則可由學生自己根據了興趣和生活組為重要的問題來加以

討論。這樣學生們的思考作用大能發達，他們的溫習與試驗都由他們對於事實的整列能力來表示，這就比單單呆記事實的有意思得多了。

因此，各種學科應當注重於學生的推理作用。如歷史上事件發生的原因。地理上各處地方的比較，社會上某種制度成立的理由，以及環境上各種事物對於人己的價值，都須作爲兒童教授的基本形式；因爲這些比較、評價、了解及論斷的能力都是更大的心力，記憶不過是這種心力的一個重要部分罷了。

受舊式記憶法的兒童，多不能獨立思考，而常呈依賴，保守的態度。他們竟沒有自己的需要，自己的欲望；所有的全是教師的。所以他們以滿足教師的要求爲讀書唯一的目的。他們對於文法規則，算法乘法表等等；都能背誦如流；但一講到應用，他們就莫明其妙了。

但是過於注重思想，或過於相信理性，也有流於形式的危險。譬如拿重大的問題叫沒有成熟沒有訓練的兒童去討論；或者對於某種原理或公式叫他們去解釋：這實在是不可能的。

故我們對於思想祇好相當的尊重，如果迷信過甚，其弊正和舊式迷信機械練習的相等。最好的方法是要在各種活動事業上不要不去思想，但並不是件件事情去加理解，祇不過就那些和純粹機械性有關的問題或學習者的興趣互相聯絡起來。這樣的機械練習方可用爲補助兒童思想的一種工具。

問題法的特徵

第一，養成兒童獨立的習慣。因爲問題法是用以訓練創作力，組織力，思考力；他教學生要用自己的智慧去得到結論，他把學校內的問題和生活上的問題互相聯結，所以兒童到處會應用思考的態度。

第二，促進兒童聰明的疑問。因爲問題法須叫兒童自動的發問，教師則須充分預備以便答復疑問幷幫助學生；所以這種教師的學識必要比舊式學校的教師格外豐富才好。

第三，教師躲在後面。行問題法的課堂裏，一切由學生做中心，教師只好立在旁邊或退到後面僅僅監視着算了。

第四，發達理性的記憶力。問題法並不放棄機械的記憶作用，不過加以限制。如書本上的定義，不貴死記，而貴懂得其意義，且能用自己的語言表示出來，接着還有可以應用

的機會。這種訓練行慣了，兒童對於全書的內容就容易閱讀容易記住。

第五延長個人研讀的時間，舊教授法教師發問，兒童祇用一字或一句就可答復。用了問題法，就不能不集中注意力，不能不應用組織力，故各個人研讀的時間就可延長。這於心力的訓練，於作業的成就，自然大有好處。

問題指定的好處

功課的指定也爲問題法特色之一。通常所用機械的功課指定法有如下式（舉地理科爲例）：

「讀教科書第十二頁到第十七頁，預備明日報告。」

但問題指定法不是這樣，他是從兒童方面着想。要使他們知道有些東西值得注意而且讀了課文可以獲得知識的。請看下面一例：

今天我們已經知道坎薩斯(Kansas)是中部諸州的代表，好比華盛頓是沿太平洋諸州的代表。（譯者按這是美國西部的華盛頓，是這班學生的故鄉，這地方和沿太平洋各州是早已研究過，做一切比較的根據的。）

明天我們就要討論這兩地的工業關係和貿易情況。你們可注意以下的要點：

1. 比較兩州的出產，并說明何以有些物產爲兩州所同有，而有些却爲一州所有而他州所無。

2. 注意商業的關係來自外界的影響的。如華盛頓與奧靈脫(Orient)的相關。

3. 研究鐵路線，運輸困難，運費，（可由教師調查，但最好由學生向當地轉運機關探詢）并設想如果由水道運輸則利弊如何。

4. 注意兩地的製造工業，看與坎薩斯經商是否有利益。

除以上各點外，請你們自己再向別方面繼續研究。研究材料可從教本上17—21，96—104，及208—210頁得之。在我這裏另有幾本參考書，你們有工夫可以取閱。另外也可從雜誌及報章上找尋材料。在我們的地理陳列室裏你們又可找到。

1. 許多的明信片，記着坎薩斯的城市與工業。

2. 從坎薩斯州來的物產標本。

3. 鐵路及輪船章程。

從上述材料以外，你們更可訪問曾經到過坎薩斯的人，他們會告訴你們那邊的情

形。倘使你們同學中有人曾經過中部諸州或曾住過的，則他的知識當更能幫助我們解決這個問題。

這種問題指定法比頁數指定法(page assignment)的優點有五：

1. 工業關係的問題爲組織本課的中心點。

2. 學生有機會向各方選取材料，可以養成自力研究的習慣。

3. 不專依賴教科書，也不輕視，而用爲促進繼續注意和努力的工具。

4. 教師和學生都有衡量值價 (weighing values)的機會。如教師須以最有用的材料供給學生，所以要有抉擇的能力。學生也必須練習他們的智力來選擇扼要的材料以解答問題。

5. 聰明的兒童因有充足的材料可以盡量利用，對於遲鈍的兒童因並不苛求他們，也不致膽怯。

成效來得慢

這種問題指定法的性質，或爲很確定的，或爲很普汎的，終視本級兒童的能力及旨趣而定。如果有一二個特殊的題目或暗示而能引起一個較大的或幾個較小的問題使成爲本課的中心點，那就很好了。試舉歷史課的一例：

1. 美國南北戰爭(Civil War)的近因是什麽？遠因是什麽？你何以這樣想呢？

2. 試比較戰爭開始時的南北情形：

a. 工業上，b. 農業上，c. 人力上；d. 思想上。

再舉地理科的一例：

荷蘭是一個極小的國家，但是非常重要。當你研究課文時須把這個意思記住在心。你并須證明書中所說的爲什麽是眞確的。

這種激動兒童用思想的方法，也可在最初年級裏應用。譬如做教師的，不要這樣對兒童說：「張三，你讀下一節，」而要換一種方法說是：「張三，告訴我們駝背是怎樣醫好的」或是，「你們看誰已預備好要最先來告訴我們笨貓的故事。」(以上兩例是引用中國教科書上的。)像這種的教學方法確比舊式的「下一節」或「第幾頁」要高明多了。

但教師應該明白如果兒童從前是做慣頁數指定法的，那就不能得到和那些已有思

考訓練的兒童一樣的成效。許多教師不知此中曲折，貿貿然做行問題法，自然要先失敗了。

如果有這種情形，則最先用問題指定法時應該把性質定得極其確當，不妨把參考書的頁數和段落都說出來，以便兒童有所遵循。等兒童能漸漸獨立研究了，然後再指定性質稍寬泛的問題。到最後程度高了，只須說出一個問題的大概，兒童自會向教本，雜誌，報章及校外機關找尋可以解決這個問題的材料。自然這種工作要做到十分圓滿，則雖是大學生也有所難望，但小學校能朝這方向走，終也可得相當的成效的。

不過做教師的在起初試行的時候不要以為這是同頁數指定法一樣的。他必須了解教材更透澈些，而且獲得知識的來路要更廣大些。他也許因為沒有訓練過，覺得評價和組織頗不容易；但試行久了自可有進步。

有些教師藉口於缺少材料，遂不敢用問題法。其實不管地方情形如何，即使只有一本教科書，也還可以發生問題；若把書上所講的知識能實地應用，多方補充，則更可以發展兒童的獨立性和創造力，比僅僅一頁一頁的誦讀好的多了。所以只要教師不怕難，能與學生設法搜集材料，又抱着前途的樂觀，就不難建成一個陳列所，包羅世界各地的交通，實業，物產等各方面的材料。

多舉幾個例

以下所舉例子，藉以表明問題法怎樣可以在各學科上應用。試再舉一個地理科的例。

小學四年級，鄉土地理，包括本地的市或城，州。下面這些問題是從加羅拉度州格里萊的鄰近地方取材的。

1. 本城的地位與工業對於四鄉的關係。

2. 與本州其餘地方的關係，以及對於全美國的關係。

3. 製糖為本地的特種工業，應詳細研究。於是就發生了許多問題，例如：

關於種植的。

關於收穫的。

農人與工廠的關係。

製糖法。（參觀製糖廠，糖水的試驗）

糖的保護法。

關於販賣糖的問題。

糖的價值和用處。

糖業對於本地的價值。(所雇傭的人數,所獲得的金錢)

4. 其他工業和出產,研究時間不必多,單利用上述一個問題解決後所餘的時間好了。

地理科更可利用天氣做問題,如寒暑,晝夜,雨量,等等可以在平時觀察記錄,以與世界各地的比較。知道雨量及溫度後,兒童更可以推知他處物產的狀況。

不過選擇問題材料時要注意下列各點:

1. 要選擇可以發一串問題的材料。

2. 要選擇可以和教師原擬的計畫有最廣的聯絡且可以發生用思考力及促進個人研究的最大機會的材料。

3. 所需參考材料當先由教師預備周到,免致兒童臨時耗費時間或忽略不顧。

4. 學期之始,應由教師預擬各項研究材料,須彼此互有關係,適於教科應用。

現舉一個算學的例。

兒童初學算學時,就是練習加減乘除等等,用不着什麼理解。不過自三年級以上,除出書上的問題以外,應和實際生活問題相聯絡。在低年級裏,應每星期有一次講到當地社會的發達情形和問題解決方法,而把算學的應用放進去;在高年級裏所占時間應更多。這種工夫做慣了,對於算學班的興趣和應用算學的習慣必有增進的效果。茲舉一例如下:

問題:我怎樣可以儲蓄,且幫助我的父母儲蓄?

1. 我可以向銀行存款。(學校應設一個小儲蓄銀行。)

2. 我可以加上每月的期票。

3. 我可以用自己的錢買書,以便年終核算我的用途。

4. 我應竭力使我自己對於家庭是有利的,不徒是消費的。(譬如在家庭做工。)

所包含的問題:成人工作每小時值三角五分,(兒童應調查本地工人的工資。)兒童工作每小時應值一角五分。故我每作工一小時,即為家庭節省一角五分。(這種問題

可以繼續研究，一直討論到他的鞋襪衣帽等用費。)

另外較大的問題更可以使兒童得到應用算學的機會的，有如：

房屋的建築（包括實際的測量)。

建築的問題及門前水門汀走道的用費。

值得自備一部汽車嗎？每月，每里需用多少錢？

家庭經濟問題：我們自做麪包值得嗎？

以上這些問題應全由兒童的生活上取材，且應由兒童自行提出。但除這些個人生活上的問題以外，應更取材於社會生活。這些問題如關於木作場的，煤氣公司的，牛奶棚的，本城旅館的，圖書館的，兒童熟習了這些情形可以培養同情，發生興趣。不過這種問題應根據於確切的張本，庶幾所得的推論可以信託。

末了再舉家事科的例。

下例是七年級學生適用的問題材料，可供一年的工作：

我是七年級一個女孩，對於家事很有興趣及義務。我應獲得幾種確定的習慣可以使家庭生活更有好處。

1. 我應學些什麽關於家庭的知能使我更有用？

a. 我可以自製衣服。

b. 我可以修補衣服。

c. 我可以裝飾家庭美麗。

d. 我可以節省：由於學習買東西的方法，由於善用所得的材料，由於保存。

e. 我可以把家庭弄得清潔衞生。

問題a更可引伸：

我做衣服要做什麽衣服呢？怎樣可以有用，怎樣不耗費材料。

假使選定做圍裙爲第一個問題。

副問題：

用什麽材料？

縫衣機的用法。

圍裙的設計。

裝飾。

這種方法比舊式僅由教師選定材料，由教師供給計畫的，要有生氣有成效得多了。

問題法與要點法

問題法與要點法(topics)的不同，可舉一例來說明：

道路。用要點法。

1. 本鄉道路的里數。

2. 幹路的名稱及路徑。

3. 養路的稅源。

4. 道路規則。

5. 本鄉橋梁數目。

6. 修治道路的方法和機器。

道路。用問題法。

1. 我們爲什麼要有道路？有了道路對於我們什麼好處？

除出道路可便行旅而外再應看：

道路和農產物價的關係。

對於遠地農業的關係。

2. 我們怎樣可以改進道路？

研究已有道路怎樣適應1.項下所說各種要求。

我們更需要有橫貫全州的道路嗎？

修治道路時應怎樣注意土壤和排水法？

所收稅款足以養路嗎？

從上例看來，問題法實比要點法更可以使兒童用思想。而且用要點法，材料不免多散漫，不相聯貫。但如果各要點能有組織，有關係，與兒童生活相適應，就變成爲問題法了。

第三節 設計法(The Project)

特點和功用

設計法和問題法不同之點，就在他不僅激發思想，而且還有些東西要兒童去組織，考查或完成的。他可以成爲一個問題或是問題的一

部分，然也可以包含許多問題。一個設計如愈能具備好的問題，則愈適於教育目的。不過設計須出於兒童的興趣和注意，教師只順從了學生的思路以提供知識，却不必依據教本上的所記論理的順序。

要把設計法和問題法區別，實不可能。有些人給設計下個定義，叫做問題的「終點」(end point)。即如上節所舉各例，也可稱爲設計；只不過有了設計的見解更能有助於問題的成功罷了。

設計法比舊式要點法或問答法優良的地方，在於他可以使兒童得繼續工作，不像別種方法是須每天指配功課的。教師和學生因此都有機會，得時時評價並組織各種適用的材料。請看下例：

歷史設計：美國領土的擴展。

由這個設計，全班學生須大讀教科書和參考書。時間或須兩週，且以辨論終結。這兩週內的課業，全以這個設計爲中心。兒童在這兩週以內須繼續想及各種事情，他們不僅懂得些零碎的知識，乃須推求出這個領土擴張的普通原則。

公民設計：

研究市政以便知道如何可以改進自己。這個設計須到各公共機關參觀，幷訪問從事公務的人，再邀請他們到校演說。在幾星期以內，各項課業都以市政爲中心，但每天的作業範圍須明白規定，兒童對於日常功課有興趣，對於這個較大的設計也有興趣。

兒童能這樣從事課業，可以養成獨立研求的習慣，並知解決問題應付責任的方法。

但行了設計法，並不把正常的課業廢止了，反是給正常的課業以一種補充。教科書用作參考的小書，惟教科書的內容須適合於兒童的生活，且須依兒童的興趣和設計的步驟來支配。由這種學習所得的，可以經久，不致像那死讀課本的一過考試或尙未及考試便遺忘了。

設計法還可補助學校作業及家庭作業。因爲兒童心中有了喜歡解決的問題，就要到處找求材料，再沒有工夫去做不正當的事情了。

在少年時期，能有研究問題解決問題的習慣，將來就會自求進步，用不着人家督促強迫，所以設計對於兒童的重要是比成人更甚。

但設計的材料一定要和兒童生活有關且爲兒童興趣所在的。譬如講到「水」這個題目，如由全級學生提出，且從雜誌文上搜尋有趣的事實，那便是一個活的設計，值得費時研究的。如果由教師勉強學生去做，則將枉費時間，還不如用在通常課業爲佳。

到現在我們尙未見得設計法能代替通常的各級功課。在現行學科中，最適於用設計法的有家事、物理、木工等。在英文，算學、歷史、及公民科，雖也有許多設計的機會，但尙不能廢止練習或機械的程序。

設計法似能包含幾種學科，且促進練習和追求知識，運用思想的動機。用之得當，可以使學校作業改進；但用之不當，反有害於通常的功課，故教師必須判斷這設計法的價値和那學科的價値。平常最妥當的方法是叫學生在與學校學科相關的設計以外，再在家庭做個人的設計。

但學校對於兒童在校課以外自己所做的有教育價値的設計，仍然看重。

在學校通常課業上善用設計法的結果，可以造成研究考查的中心點。小學生做慣了設計，或是課業上的，或是課業外的，都可學習到硏求的方法。而且因爲學生的興趣倍加，讀書或做別種特殊事業的分量增進，對於學校正課也自然格外有效。

有些設計可以叫全校學生共同參與，同時可受到智識上的訓練的有如：

朝會。

特別紀念日。

改善校風。

博物院及陳列所的創辦及發展。

增進本地方的美景。

實例

(一)木工科，近已完全採用設計法。兒童學習工具的用法，材料的性質，各種實物的製造。教師的責任祇在觀察兒童的能力是否充分使用，設計題目是否太難，并供給學生發展本科所需要的諸種能力的機會。

(二)歷史科。本科設計，可以全級參與，或僅由個人獨做。如聖誕節，名人的歷史或特別紀念日都可作爲全級的設計。

下面舉一個美國殖民地時期的設計法爲例：

由教師搜集殖民地時期的重重人物名字和他們的事實。

編成下列節目,並舉出參考書:

殖民地的家庭生活。

殖民地的政治。

北美的印第安人。

法國的事業。

英國的事業。

天主教徒。

清教徒。

殖民地的教育。

殖民地和英格蘭的關係。

在實行時,教師要留意那一個或某一組能擔任某個人或研究某個節目,而加以暗示或允許,但每個學生應讀幾個重要人物的傳記并考查某一個專門節目上的事實。有少數學生可讀幾種傳記,考查幾個節目。後來全級學生要聽那些專門的報告并加以討論。

有時臨時會發生設計,故教師應多方預備材料,以便在適當時候提出。如某生因感受了教師的激勵,願意多知道些關於 John Smith 的事情,教師就要請他去讀斯密司的傳記,算為他的歷史功課,并指定某時候要他報告。到期,他就用十分鐘的時間向大家報告。

(三)地理科。本科可全行設計法,且不妨害原來的學程。下列各要點都可做設計的題目。

食,衣,住
工業
地球
陸地
水
空氣
氣候
地圖

(以上各項)這些要目構成通常的學程。

每個要目討論開始時,由教師提出可以引起兒童興趣的東西。教科書不直接使用,須等到學生需要時才提示出來,以便供給設計所需的知識。兒童於閱讀教科書外還應利用別種材料。

舉例.衣服。

以兒童的衣服爲設計的基礎。

羊毛,棉紗,絲綢,獸皮都可做衣。

這些東西的來源問題。

何以會變成現在這樣的衣服。

當學生願意多考查材料時,就利用教科書上所指示的,并多方搜集關於衣服的知識。

(四)自然研究科。本科應用設計法教授,不應拘於教本的課文。實例如下:

1. 春天鳥類的來臨。(任何一級或全校)

每一種鳥類初來時,要觀察他,并做報告。

研究某幾種鳥類的習慣(從書本或雜誌上,及從實際生活上取材料)。

巢。蛋。食物和得食方法。(觀察他們)。

他們所滅除的昆蟲對於人生的價值。

他們怎樣養育小鳥。

2. 菌類。(中年級或高年級)

兒童搜集各種菌類,帶到校裏來定名。

研究有毒的菌類及看破的方法。

做芽胞(spore)試驗及其他。

調查本地可供食用的菌類,叫學生報告,并警告學生以危險的處所。

3. 蛇(任何一級或全校。)

捕捉各種無毒的蛇到校裏,教師須證明何以無毒。

從書籍雜誌上研究蛇,蜥蜴等類對人的關係。

教學生如何知道有毒的蛇并說明本地那些地方有毒蛇。

家庭設計

兒童在學校受教育的時間，不過占他活動時間之三分之一；而這三分之一在學校的時間，對於他的影響實不及在學校以外的三分之二的時間。曾有許多人成就卓著的事業，但他們並未受過或僅受過些少的學校教育。這種事實自然不能證明學校教育的失敗，但很能證明學校以外教育的重要。因此學校教育應包括兒童生活的全部，不當限於課本的教授。從前學校對於「不是在四堵磚牆以內，固定的學科範圍之下所做的事情」都不重視，實是大誤。直到現在，有些學校才能相當的承認兒童在家庭及社會上所做的工作，以為具有教育的價值。這些學校知道兒童的家庭作業，不但不會妨礙學校課業，而是教育的一部分，且更比學校作業更重要些。

現代學校承認家庭作業為教育手段的方法有三種：第一種是把家庭作業代替了學校作業。這是奧里根(Oregon)地方的視學員阿爾第曼(Alderman)首先發展的。方法是：把一部分的功課移到家裏去做。譬如算學一科，平常要做十個題目，現在只叫學生做五個，而另以五個作為家庭功課。據說這種結果甚好。但積日久了，新奇的感覺已去，且把家庭作業當做正式課業的一部分，就不能再有良效。故此法不大可靠。

第二種是把家庭作業加到學校正式課程裏。在一定期間學校將卡片送到家庭，做父母就將子女在家做各種事情的時間填進去。將來兒童的成績單上，就把家庭作業算上。這種方法能使兒童重視家庭作業，殊有利益。但也有壞處。第一，學校的工作是教育，不僅是承認。兒童做事的態度是否得當有益，是教育所應過問的，現在僅僅承認，則恐養成兒童胡亂做事的習慣。第二，這種方法並不能發生學校作業與家庭作業的聯絡。

第三種新近的方法是學校和家庭聯絡的設計。用這種方法的學校不但促進家庭作業，并且謀家庭作業的改良和組織。他的方法如下。

學校與家庭設計的組織法

第一要調查在這個環境內有些什麼設計可做，并且要顧慮到兒童的興趣和家庭的情形。茲舉西雅圖大學海茲小學六年級正月份所表列的家庭活動：

讀書　學琴　縫紉　農園工作　製衣　製被　繪畫　木工　做玩具　養育動物
搜集　儲蓄　家庭游戲　看影戲　種花　鋸木　機械畫　美術

第二．教員知道了各個兒童的嗜好以後，就要教他們選擇一種或幾種活動，并告訴他

們參考的書報，指示進行的步驟，使兒童的興趣倍增。

譬如以讀書做設計的，就要在這學期內盡力讀許多好書。兒童將所讀的報告教師，再由教師開示別的好書。這樣，兒童知道教師極關心於他的讀書，極要聽他的報告，自然更要用功了。

以繪畫做家庭設計的，也將大有生氣。他會學習各種繪畫，注意繪畫者的畫法，如用幾種畫筆、怎樣調和顏色等等。

第三，每兩星期或每月要在學校裏叫兒童報告活動情形，對於這種報告，教師宜表示極其關心，并要鼓勵他們。兒童宜有記錄，且須作書面或口頭的報告。有時教師和全體學生可到學生家裏去參觀他的活動情況。這對於去參觀和被參觀的兒童都可發生濃厚的興會。

在開始活動之後數天，兒童也許會懶下來不願做事。這時學校應與以注意，設法鼓舞兒童的興趣，這一種有教育價值的設計，我們必須認為教授上的重要部分，也當不惜予以正式的學校課業時間以促其成功。

第四，為促進家庭設計起見，又應每年舉行幾次展覽會。一次在年中，一次在年底，或者每三個月一次。那每半年舉行一次的，在第一半年的展覽，可以指示學校及社會以下屆展覽的預備。展覽有成績的可更鼓勵以得進步，展覽沒有什麼成績的也可得到教訓以便自省。

在開展覽會以後，可集合全體兒童於一處，討論各樣的設計及成功的方法，最為有益。

如有獎品應預防由此發生嫉妒與爭競之弊。最好還是不用。

第四節　動機法(Motives)

近代學校能使兒童知道了學校作業是為的他們的利益，並不是想强制他們，故已得到比舊式學校較多的效果。而且所教的材料，也更能適合兒童生活的需要。這就是由動機法所生的好處。

滿足需要

動機法的特點是在所選材料能適合兒童需要，且設法使他們知道有這需要。但教師方面有三個問題先要解決。

第一,教師須調查全級兒童的情形,發見他們有何種需要,再分別研究各個學生的個性。

第二,學科必須適合學習者的需要,且須不時重行編排。以期符合學者要求:或者戰勝他們的困難,或者滿足他們的欲望。

第三,要使兒童心裏,養成學科和他們需要的和諧關係,只要他們能知道了學習是和本身有關的,就會自己用功,不必教師督責。

行動機法時,須對於兒童有更多的信心。有些事情兒童本來願意自己做的,但教師一加强迫,他們就不肯做了。所以做教師的應該設法容許兒童去學習,却不要勉強兒童去學習。

譬如就算術科舉例。在二年級的教師知道他在本級的功課在教授二十以內的合數,四以內的乘法,液體量,凝體量的意義,各種錢幣的價值以及兌換的方法。他開始先來調查本級情形,知道有多數兒童已經是學會了的,有少數是學會一點的,還有些是一無所知的。當講到各種題目時,他把必須學習的理由解釋給兒童聽,且讓他們自由去討論學會了加減,度量兌換以後的好處。這樣一來,他們就十分關心,顯然有一種更起勁的學習精神。所以有幾個兒童來到學校時,已把功課預備好了,有一個兒童竟把乘法表全學會了。不能回答的祇有很少幾個人。而這幾個人的失敗原因,須由教師加以研究,再把他們的缺點告訴他們,重行鼓勵他們叫他們努力。

在八年級的兒童也要設法發見他們自己的需要。今舉某教師的話為例:

我為研究本級各個兒童的需要,特請每個兒童把他們的日常工作情形記在小册子裏。我每週校閱一次,發還給他們。看他們的錯處不外三點:(1)粗心,(2)方法上的錯,(3)加減乘除上的錯。每月把他們的筆記簿全行搜集一次,兒童看了他們的注解,就會發見他們的弱點。於是有許多兒童要來和我講他們的特別的錯誤。自然也有一些人像是不甚關心的,但等到他們知道了不正確的原因以後,也要比往常覺得關切一點。這是因為他們曉得所學的功課是為適應他們特殊的需要的,並不是受逼迫去做無用的問題的。

在這裏做教師的就有重大的責任,就是教師要繼續地注意,時常考察兒童的記錄,且暗示他們以改正的方法。但有些兒童並不能照教師的願望做去,須得由教師多方誘

導，然後方能戰勝困難，故教師的堅忍心實爲這個方法成功的要素。

再就習字舉例。社會上需要敏速而端正的書法，這是極容易見到的。兒童的第一需要寫信，這對於第四年級的兒童就是很好的動機。教師應請他們在學校裏寫信給親友。他們藉此練習寫信的敏捷與合式，并且因爲知道這樣練習是有效用有目的的，自然能發生深切的熱心。

他如語言文字的需要，也是爲很好的動機。兒童大概極容易理會到說話流利而且正確的需要，因爲不是這樣，他人將聽不懂他們的話。所以在最初四個年級的兒童，應該多學習講故事，他們爲使聽者感到愉快起見自將盡力預備。文字發表的需要，也該使兒童知道，而且要使他們肯去學習正確而通暢的作法。這兩種動機，可供各級兒童乃至一生注意於口才及作文技術的根本理由。故對於高年級的兒童，應使他們互相談話，更因作文來和教師及學友交接。凡是和全級有關的事情，應使各兒童用口報告或用筆傳達，即以全級同學的反響作爲說話和作文的成績的標準。

社會上有許多實例可以引來證明說話和作文的能力的重要。如做律師的，做商人的，做投稿者的，都極需要有這種能力。教師對於兒童之具有天才的，應多方獎誘，使向這方面進行。曾有某一小鎮的報館，請長於作文的男女畢業生擔任訪員。在過去十年間，就有十幾個兒童成爲館紙的編輯，更有許多任爲城市日報的訪員。這種實例，就成爲該鎮小學高年級生及中學生努力作文的基礎。還有已畢業的學生在社會上服務而著有成績，深知作文的重要的，可請他們到學校來向學生談話，也可激起學生力學的動機。

最後再舉一讀書的例。當兒童學習讀書時可以告訴他如果他能了解印刷的文件將另發見一個新的世界；并應叫他注意日常所接觸的種種符號和印刷物。當講故事時，可告訴他如果他能讀書，就可從書上得到無數的故事。只要教師留心，便不難就當地生活情況舉出例來引起學生讀書的動機。惟這一種的動機應該有兩點要注意：(1)須預備材料以便引導兒童看出讀書的需要，(2)這些材料須經選擇，以能使兒童深受感觸并最有實效的爲貴。

應利用心理的時機爲動機

當地方上有特別事情發生，當兒童在校外有所活動，或當兒童有某種重要的發見時，若學校作業能和這些事情聯絡，就易引起動

機。這時須將學科活用，使各學科能適合實際。否則如果仍照論理的順序來學習各科，恐怕難以引起動機。所以祇要動機得當，就不妨超乎常例的來施教。現在舉幾科利用心理時機（psychological moments）的例如下

衛生　假使發現本地的水不潔，公家在報上通知居民，不可飲未煮過的水。於是在公民及衛生班上應來研究水的問題。由此他們可以知道許多關於清水，清水的必要，水不潔的原因及市政須注意清水的知識。

如遇鄰近發生傳染病，就應研究各種的傳染病以及防禦的方法。

如一小孩受火傷，就應研究救傷的方法。

算術　農人買米穀，可研究市場，貨價等。發行公債時，可研究百分例及借券等。戰時生活費增高，可以調查情形及討論所發見的問題。開闢庭園時，可以估計需用之錢。遇國慶日，可以預算用多少錢。

木工　學校器物遇有需修理時，就請木工科學生去修理。新學生入校，須添製桌椅，即令學生在學校工場製造。

歷史　舉行選舉時，要研究各政黨的情形。遇有戰爭，更可以做各種研究的動機。

不能與趣遊戲都可用為動機

這裏有一點要注意，就是學校必要的作業不能因全用本能興趣及遊戲等做動機而受阻礙。我們終須使兒童常常理會到生活需要和學習功課的關係。在這個前提之下，我們能使課業與發生興趣，自然更好；惟不可忘記動機的作用祇是課業的一種有力的補助和必要的基礎，却不能即代替課業。動機的特色實在於使學者能認識他所學習的和實際需要的關係。

第五節　興趣法（Interest）

有了興趣，容易養成注意和勤勉的習慣，這是一般人所承認的。但有一點要分辨，就是工作與遊戲是不能混用的。我們要激起兒童的興趣，並不是把工作變成遊戲，乃是使工作發生快感，故持久的努力和決心，也是兒童工作上所需要的。

通常教師對於興趣法有兩種謬誤的態度。一種人是發見興趣法的無用，於是一變而用強迫責罵的方法以期收得效果。另一種人則過用了興趣法，於是須得費盡心思去引起學生的興趣，而結果是徒勞無功。

實在興趣與訓練是兩不可缺的。不過有了興趣做基礎,訓練就易收效吧了。做教師的在應用興趣法以前,應先了解興趣的價值,應用的理由和限制等等。今舉興趣應用的原則如下:(1)興趣是支配兒童生活的要素,但須服從成人的指導。(2)興趣需要艱苦的工作,否則不免為虛偽的興趣。(3)興趣的作用應能提高學校的標準,且能發生比平常更大更好的效果。(4)相反的興趣和做錯的傾向乃是各個兒童生活上的一部分,應用有益的遠見的方法去處置。(5)在兒童缺少興趣的時候,應要求兒童去做有益的事,直至能引起他的興趣為止;無論何時終不要忘記興趣是兒童工作的要素。

各學科與興趣法

各種學科如果提示得法,都能叫兒童發生興趣。教師為要達到這個目的,必須將各學科的價值和兒童的關係說給他們聽,必不做足以使兒童不愜意的事情,必常常保持做有價值的事可以發生快樂的態度。

各種學科都有他們特殊的有興趣的地方。譬如地理科,如果兒童能明白這是和我們所住的世界及人類生活乃至兒童的日常生活有關係的,決不是讀讀教科書,記些死事實就算了,那麼他們對於本科就會大感興趣。如原始人的生活,異國兒童的生活,以及衣服的做法,旅行的情況等等,更是他們所關心的。又如歷史科,講到人類社會發達的知識,兒童必大感興趣;惟歷史事實必須設法與眼前兒童生活相關聯,又須使兒童能發生親切的經驗。

茲舉用興趣法教學國語科的例。

兒童都喜歡閱書,說話及寫作。語言興趣的表現最根本的,莫過於讀詩,誦詩及作詩。這個世界,如太陽系,及四季晝夜等,本是具有韻律的。小兒的學語,母親的歌唱也都具有節奏。文學趣味的養成和深長,即導源於孩提時期;而且小孩在這時期,嘗做詩句,即為將來文學作品的濫觴。故在學校課業上,應有豐富良好的材料使兒童得陶醉於其間,廣事汎覽,適於記憶,就易構成詩句,發達欣賞能力。教者又應鼓勵兒童熟讀精選的詩,但不可以違背了他們的興趣而用強迫的笨法。因為教學文學的目的,是在發達兒童文學上的自然興趣更由此引導到新的境界,使有欣賞最好的文學的能力;若強使兒童記誦,則最好的詩也將被兒童所厭惡了。但教師仍不當忘記常給兒童以暗示,并以背誦精選的詩文為正課的一部分;惟終不可要求兒童記誦詩文而具有懲罰的性質。

我們利用了自然的興趣，就可有機會去訓練作詩所包含的諸種能力；而且由此所得寫作的量，常比正課上所要求的多好幾倍。更由作詩的工作上，容易養成兒童對於句讀，用字典及修改錯誤等等的習慣。

茲舉一個八年級學生作詩的實例。

教師：今天是我們做創作詩的日子。你們在過去的兩星期中曾經做些什麼？（每兩星期有這樣一次，時間二十分鐘。）

有幾個學生舉手。在二十七個學生中有四個學生沒有做什麼；有幾個做了六首詩。一個女孩是作的「遊戲。」

教師：我們的時間有限。請你們自選那做得最好的，讀給我們聽。

一個兒童讀了一首詩，全級加以批評。大多數的評語是稱許的，但也有人指陳缺點。

一人讀了，第二人讀，以盡這二十分的時間爲度。教師叫兒童用正式的形式，用墨水，寫在作文紙上。那些沒有做詩的，要另作文。

這些作文紙都記分數，教師的批評於下次作文時間內討論。

作文必須由兒童做出發點。先引導兒童有作文的需要，然後再講到作文的清通與正確。祇要不是強迫兒童作文，而能順從兒童內心生活的要求，兒童實自然有作文的興趣。這裏有兩點要注意。第一，作文班的教材最初須是兒童所寫作的題目。教師的修改，祇許在幫助兒童未能達意的範圍以內，不許任意塗改。第二，兒童必須覺得他們所寫作的對於教師及同學將大有興趣。教師也應常常指說作文和傳達情意的關係。假使某兒作一篇關於旅行的文，就應再多事探詢，使兒童知道大家對於他的校外生活都很關切，而悟作文的重要。教師必這樣關心於各個兒童的生活，然後才能使全級都感興趣。

在國語的口述上，也可和作文取同樣的步驟。我們先須養成說話的流利與興趣，然後再養成形式的正確。當兒童對於說話已感興趣，且要用正確的形式時，他就能把這工作應用到日常生活上，不再限於教室裏了。

講故事爲練習口語最好的方法的一種。這在各級裏都應實行，不過年級愈高，須愈加注意。通常每星期要有一小時講故事的時間；大家須先事預備，臨時則用極流利極正確的話傳出，遇有錯誤，即加改正。

通常自八歲至十四歲的兒童有自行選讀文學書的傾向，但這種趣味也可在教室內培養。唯教師常用強迫的方法叫兒童誦讀，反容易減殺兒童閱讀的欲望。實則兒童能在校課以外閱讀自己所喜歡的書籍，實可爲國文教學效率的測驗，惟對於閱讀的數量和種類，應由教師慎加指導。

獨立閱讀習慣的有無，可爲常人和學生的區別點。那些沒有機會入學校的，嘗由自修而受教育；那些有機會受良好的學校教育的，因沒有讀高尙文學書的嗜好就難大有作爲。

從前哈佛大學校長伊利奧脫曾說到讀書趣味的重要：「兒童時代的教育，應以養成閱讀有趣及良好書籍的嗜好，以指導幷鼓勵他後來的智識生活爲歸。有這種效果的教育，無論他是怎樣不規則，沒組織，終已達到了初等教育的一個主要目的，不能有這種效果的，那就是失敗的教育。」

閱讀對於各項事業的成就實是一個主要的勢力。這從各人的傳記上都可尋出證據來。所以學校教育不可不注意於此。

在學校裏發達文學興趣的機會頗多。譬如朝會時，教師可選讀各名家的作品。如發見兒童對此有興趣時，教師即宣布他有那本書籍，欲閱讀者可以借看。這樣就會有許多兒童要讀那本書。

但培養文學興趣最好的方法，也可由學校規定每週某一個時期，當那一天的國語班上，專來討論在本星期內所已讀過的書籍。這對於兒童必大有興趣；由敘述書籍的內容，可以引起別個兒童閱讀該書的動機。

各個兒童的個性是不同的。教者不應强之使同，否則便會減殺他們的興趣。凡兒童所喜讀的書籍，教者應編成書目，擇其中之良好的通知兒童，倘使兒童的四圍有很豐富而適合於他們興趣的上等書籍，就易發展他們閱讀的嗜好。

可以利用爲刺激物的幾種興趣

（一）社會的興趣可以供學生做良好的學校作業的誘因。這種興趣是：在羣衆面前做事起勁的欲望，合作的興趣；競爭的興趣等等。（二）對於異性的興趣，教者應認利用，不應該禁止；有許多男孩和女孩實受這種刺激而加倍用力。（三）考查的興趣，就是所謂「探玄索幽」的傾向，教者應該乘機促仲，讓兒童

能盡量發揮，不可因兒童年齡尚輕或學校課程上尚無位置而加以忽視。

（四）演劇的興趣，這在近代的學校生活上已得到重大的注意。教者能善爲利用，可以使兒童藉肉體的表情動作及種種姿勢傳達思想與感情，且以爲研究各項課業的媒介物。在初年級裏，表演材料不必特別組織和練習。到了高年級，始應注重較長的戲劇，而加以更愼重的組織，使學生能在正課上廣爲閱覽，并練習寫作和口語。總之，做教師的應十分注意，且視戲劇爲學校作業的刺激物，並不是和學校作業脫離關係的。

本能的發展

兒童稟賦了許多本能，爲教育上重要的根據，學校應重視并監視這些本能的發展。這些本能有如愛自然的本能，愛玩具的本能，構造的本能都是。茲舉一種搜集本能（collecting instinct）的發展情形及學校的處置方法如下。

搜集本能是非常普通的。每一個正態的兒童終喜歡搜集。在幼年的時候，凡是新奇的東西，他們都要集搜起來，却並無一定目的。這是生活上最深切最偉大的興趣之一，學校作業上應該重視才行。

這種搜集本能有幾種教育的價值。第一可以養成守秩序的習慣。兒童有了自己的所有品，讓他們按排保藏，分門別類就容易增進將來處理事物的能力。第二可以養成自尊的習慣。他們能將各種事情弄到完善，對於各種事情也肯用心關顧。第三可以養成永久興趣的中心。譬如歡喜自然研究的，就將終身研究，隨時隨地將無不注意於自然界。

有種專門的搜集更可以促進科學的研究。如某兒專搜蝴蝶、他就要考查到關於蝴蝶的種種題目，於是他要努力翻閱書籍以求獲得所需要的知識，這樣他所讀的書竟可比大學生所讀的還多些。他根據他的經驗，可向同學講演或作文，發表。這樣不但他自己可以練習文字和語言的能力，而且還可激動別個同學做專門研究的動機；於是一人所獨有的知識變爲大家所共有的了。

還有一種專門的搜集是郵票的搜集。這種搜集可以構成地理專門知識的基礎。一個有這種搜集習慣的八年生，他所知道地球上各國的情形也許比教師更要豐富。但地理的知識還不是這種搜集的主要良效，惟有在幼年時獨立研究的能力和習慣才是終生的受用。

教師與學生應共同做的搜集工作舉例如下:

地理　明信片　圖畫　物產標本　鐵路圖記　○路圖記　貨幣

歷史　舊史書　歷史文件　國旗　歷史畫　歷史人　物肖像　貨幣

自然研究　蝴蝶及蛾　石　種子　蚌殼　花臘

以上這些搜集對於學校有益處,且可幫助各項學科的教學,故應師生協作。

第六節　教材的選擇和注重

以上自第二節至第五節所講,都是關於方法論的。以下還有三節,將講到教材的精選,健康的保護,及個性羣性的平均發達等三種實際活動。本節先講教材。

精選教材且特別注重某部分的教材,實爲教師最重要的職能之一。某幾種學科在每日程序上應比別種學科多占時間,在課程上應比別種學科多占地位。也有某學科的某部分應比別部分更特別注重的。故做教師的應常常自問:他所要求兒童們費時力學習的材料到底是不是有價值的。

舊式教法,常不問教材對於兒童的需要,一律強兒童用心學習;這種做法,只會耗費兒童的時間,於實際生活上不會有益處。譬如研究郎法羅的傳記,在喜歡他的文學作品的人自然很感興趣;但如果要求全級學生記憶他的生卒日子,他的偶發行爲,就沒有價值了。教者對於教材的主要事項與附隨事項實應分別看待。當某種學科已經學習終了,祇要兒童記住并考驗某部分有確實價值的好了,其餘材料可以不必再事顧慮。這種選擇能力,無論教師學生都該設法發展。但過去的教育,實在對於不需要的教材費時太多;倘使參觀教學狀況,便會發見這種弊病:注全力於學科的不重要的方面,而把主要成分忽略掉了。

茲舉地理科爲例:

考查美國十個大城市的公立學校及少數著名的私立學校的地理科教學法,可以看出他們對於本科的態度及對於各要素選擇的注意:

四年級以下,把地理,歷史,讀法,講故事,及手工混合教授,地理不成爲獨立的一科。

到了四,五,六,三級地理科單獨教授,但不包含商業地理。

注重的各要素如下:

1. 了解本城本縣本省本國的位置及商業。

2. 講到他處地理時,常與本鄉比較。

3. 明白世界的大概:大陸,海洋,大河,山脈,大國,名城。

4. 研究較專門的項目·人民,實業,名勝地,物產(與兒童生活有關的)。

茲再將有價值的和無價值的地理知識舉例如下:

(甲)有價值的:

1. 本城的重要現象爲主要建築物(郵局,圖書館,公園,商業區域等)的位置,街道的名稱,門牌號數的知識,本城的發達和面積,進出口貨,製造業和他種工業,鐵路,電話,等等。本州內各城的比較,四鄉村對於本城的關係。研究到省與國時也用同樣方法,常與本地情況相比,幷發見彼此的影響。

2. 研究外國地理時,必常與本國相比。譬如倫敦是一個商業大中樞。但與紐約相比則何如?紐約與倫敦何以會變成這樣的大城市?世界上還有十個大城市叫做什麼?美國到英國的出口貨與由英國來的進口貨是什麼?

(乙)無用的:

1. 記憶許許多多的城市名稱和位置。

2. 各州或各國的疆界,尤其是遠地的。

3. 海岸線的研究,要畫出幷指出海灣,半島等。

4. 記憶河的長度。

5. 記憶各省都會的名稱,常是極不重要地方的名稱。

6. 記憶一洲內各都會的名稱,如在南非洲的。

以上種種錯誤的注重實由過分主張記憶的作用而沒有一種確切的目的。倘使教者教某地方或某工業是爲了他們對於兒童有特殊的價值,則就不會有錯誤了。

評價的原則

估定學科價值的第一個問題,便是:「我們根據什麼來判斷呢?」現在回答說是有三條原則。

第一條原則是: 須有生活上的功能的。凡是什有生活價值的學科及學科中的某部

分，都不應在課程上占位置。但這裏所說功能(function)不限於純粹的職業價值。有力謀生自然是具足生活一個根本要素，但不是具足生活的全部。有社會價值的學科，培養欣賞能力的學科，雖和謀生沒有直接關係，却也須包括在內。又如消遣的才能，促進心身健全的才能，也是必要的。大概這種教材對於人生須有四方面的關係：

1. 發達心身的健康的。如遊戲，體育，衛生，生理學都是這方面的重要學科，因爲心身的健康是實現人生其他種種目的的要素，故至少要占有全部學校課業的四分之一的地位。

2. 發達謀生的能力的。如工藝，印刷，商業，家事，農業等都是準備職業的學科。從五年級起，每天應有一小時的工夫專用在這方面的訓練上。

3. 發達社性(social)的。如何與人同處，如何盡社會的責任，就是社會性的訓練。訓育，公民，歷史，文學的一部分，及兒童間自由的社交，都是直接有關於這種功能的。

4. 文化與娛樂。教育應予人一種力量，能更享受樂趣比他的本能所能做到的。文化這一個詞，從前的意義是非常含混的，近代教育上則把它漸與娛樂一詞相結合；因此把娛樂的標準提高，而把文化的內容更適於實際。如音樂，美術，文學，歷史，自然研究以及近世語等都是屬於這方面的。但任何學科，祇要教學得法也未始不可變爲含有文化及娛樂的性質的。

近代小學課程上的各種學科都能在以上所敍的四方面發生功用的。教師的主要職務，便在選擇有用的部分而棄去無用的部分，且用適當的方法能使所選的材料和兒童的生活發生關係。

茲舉地理科爲例，以證明上項原則的應用。

本節開始所引述過的地理科各項要素，可以發生教材的四種用處。

研究時，本地的健康狀況應爲重要討論題之一。兒童研究水的問題，時時要想到染汚的可能。他更應知道在衛生方面，本地所占的地位，比較別處如何。總之，凡遇到講地球上人類的活動時，應指明健康對於各種事業的重要。當學畢本科時，他對於保持并促進個人生活力的需要應有更充分的了解。

研究實業，職業製造等現象時，卽有職業訓練的作用。兒童應由此知道旅行的方法，

各種工業的價值，以及謀生的可能性。這種知識就可構成一切職業的背景。

教地理更可有社會的影響。當學習本地及省等各種要素時，兒童能接觸許多事實，足以使他做一個更好更有作爲的公民。當學習到本國與外國的關係時，他的社會意識就擴大了。

學習地理能發展兒童對於世界關切的心情，這就有文化與娛樂的功能。這種知識對於他的日常談話，閱讀及旅行都可發生效用。

故地理教材如果選擇得當，實能適合於各種教育的功能。

對於健康及社會價值的教授方法將在下面兩節再來討論，因爲在現代教育上這兩者更比其他兩者被忽略了，

第二條原則是教材與教法須和兒童身心的發達相適應。要實行這條原則，以我們現在的知識，尚不能充分做到。今僅舉實際教育者對於應用這條原則所見到的幾項要點如下：

1. 普通學科的機械練習應從早開始，以與心身的健康相適應。這些練習爲一切別種學校作業的基礎，而且在早年學習要比後來學習減少些困難。這句話似乎和平常試驗上所表現的在二十歲左右記憶力增進的意見相反。但須知機械的練習有兩個要素：一爲學習或記憶的動作；一爲所學習的材料的保留與應用。據紐曼(Neumann)所搜集的一切試驗結果，則知那些學科須終身記住，且常爲全部心的活動的基礎的，應該在早年就學習，因爲這時候的記憶力爲最好。同樣外國語的學習在成年雖然可以更快些，但在童年可以更精通些，也可以多應用些。此外如乘法表，加法，除法，減法，發音，句讀，拼法，書法等也應在低年級裏特別重視。

這裏就發生健康及自發作用(spontaneity)的問題。有許多教育界的領袖們主張小孩子不該過分用力，像十年前學習機械的事實所通行的。因爲長時間的練習需要恆久的注意；舊式的教法又強迫兒童呆坐，兒童如有什麽自動的表現，也得不到教師的顧慮；所以這種種的結果：往往有害於肉體的健康，過用了感覺官能，停頓了想像和感情。這眞是所謂「賊夫人之子弟」的教育，倒不如關了校門的爲愈，我們現在要注重在早年獲得各種有用的機械知識，自然不能再襲用陳法，以致違背了選取教材的別種主要原則。我們倘

能先記取了功能的原則，且以培養心身的健康爲這條原則的最要緊的成分，則損害健康的危險自可免去。萬一機械練習竟有害於兒童的身體便卽應廢止不用。

然在初年級或任何一級裏學習機械事項時所發生的弊病，可括爲由於兩種要素:(1)濫用精力，由於時間過長，或材料過難；(2)方法拙劣，過分注重機械練習，而抑止兒童天性合理的自由發展。我們現在就要改變過來，課業須與兒童興趣有關，且不許妨害兒童的自動力和健康，則那種可反對的現象便消滅了。

2. 抽象的聯想作用不可希望於低年級的兒童。這種心理作用須待小學畢業，方才開始發達。根據這個原則，我們必須竭力使我們的方法和材料非常具體。在小學校的兒童乃是一個唯實論者。他必須看見，接觸，而且聽聞那些教他的具體的材料。總之，他須多講，也須多做。

爲了適合這種觀念，學校教育就該注重於眞切的圖解，博物院與試驗室。書本並不廢止，反而用得比以前更能獲益；不過不可像從前那樣多費工夫，也不能再照舊式笨法去記憶書中內容。我們現在要教兒童讀書，是爲了可以得些知識關於他用具體方法所研究的事項的；而且他由書上所得的，並不能當作功課的目的。近代的教科書實由大自然界，製造機關，社會生活，具體事物模型標本及書籍所組成的。

3. 須把兒童視爲正在生長的有機體。故要判斷兒童作業的結果，須看他的發育程度，而不能用商業的眼光。假使一個正在生長的兒童有了錯誤，我們必須承認這種錯誤乃是他的未成熟的表示，或者是教學方法未滿意的表示。我們終不應當科兒童自身以一種責任，祇應該由父母及教師負責。

舊時習慣指定兒童做困難的課業，倘使不通過，就統給他們落第；而考定學校的效率卽看能否滿足大多數兒童所不能及格的那種要求。到了現在，我們則規定程度的標準，看教師能否引導全班學生達到這最好的新式標準來決定學校的成績。倘使一班中大多數的學生不能及格，就可視爲教法不良或程度過難的表示。

當兒童學習任何種新技能時，他的進步常呈波動的現象，就是忽進忽退。大概兒童的年齡愈小，他的進步的波動也愈大。可惜許多教員不懂得這個重要現象的意義，故每希望學生有繼續不息的進步。那些考查教育成績的人，也多不能考慮到這不可思議的現

象。實際上兒童的學習是突發的，能力增進了仍會退下來。今日可以做得很好，明日忽然會跌落。如果我們能更明白些這種現象，就能用更好的方法去處理他們。在目前我們就必須承認有這種現象的存在，再不可期望學生要繼續不變。

第三條原則是：教材的選擇和注重須顧慮到學習時候所發生的困難而求其調和。通常教授時，把容易學習的材料和難以學習的排在同等的地位，所以耗費了許多時間。我們現在要找出每一種學科的困難之點而加以解決，在這條原則上，就有兩種要素須注意：

1. 要選擇事實及兒童學習的步驟和那特別困難的所在。兒童心理的發達已到了可以研究得益的時候，就要把那些材料提供出來。在可能的範圍內，要把這些材料和兒童的實際活動相聯絡；又在相當的時候，更要把那些材料加以評論選擇以便特別處置。

有些好教材的最困難的地方，我們若不這樣特別提出來加以解決，則兒童所受的教育一定將非常混亂。譬如兒童在普通學科上所遇的困難正當設法克服的時候，而教者却已讓他混了過去不加解決；則以後他從小學畢業，生活益加複雜，將不會再有機會去戰勝他以前所遺下的心理上的缺點了。於是他只好處於一個困難的地位。據許多成人的經驗更可證明這條原則的重要，他們以為在小學時如能對於數學的根本知識，英語的正確使用，以及發表思想，正直行事的能力，小孩時期所能養成的成人生活的要素等：，能夠精熟練達，把困難地方加以分析解決，則定能受到廣大的益處。

2. 要避去重複的學習及過分容易的學校作業。凡用不着特別研究的材料，不要在班上討論。這個要素，從時間經濟的見地看來是很重要的。所以兒童已經認識的字，不要叫他再拼，已經練習好的字，不要叫他再習；已有良效的算法，不要叫他再演；否則便是枉費時間。

對於兒童過於容易的材料，叫他們學習，實在是以損害他們堅定的德性。他們到學校裏來本是急切地想學習的，但現在所提供於他們的教材，竟可不費氣力就能學會，自然要對於別種繁重的工作不感興趣了。在高年級學生的懶惰無能，每由於在低年級時教法的不良。因為教者常教他們不做繁重的工作，他們自己當然是不負責任的。

第七節　培養健康的教育

本節旨趣在告訴一般教師以培養兒童健康的方法，并指出那種損害健康的行爲。

衛生與學習本不衝突。學習決不要求把健康損害了。近代新式的學校一方面保護健康，他方面卽促進學業；他們的效果都比舊式的學校優勝。故教師用多量的注意使課業對於心身都合於衛生原則，實爲近代學校效率上的重要分子之一。

在孟祿的「教育辭書」裏，講衛生方法和實際的篇幅占了很多。在拉庇亞（Rajer）的「教育的衛生學」裏，A. S. Beik 曾經這樣說「教育的要求，第一要適合兒童天賦的才能發達的程序，健康的狀況，讓他在最愉快的環境裏從事工作；工作與遊息應有適當的調節，藉免因過分疲勞而受損害；最後應遵守心理健康的法則，設法養成關於注意，聯想，及感情反應等習慣。」從這種記載，就可看出教育上對於健康方法的逐漸增進了。

健康與早熟

某種特別才能的早期發達的現象，應予以注意，却不可遏止。兒童才能的不能圓滿發展，聰穎兒的健康狀態惡劣，都由於教授法不良及忽視運動，遊戲及正當的社會環境之故。許多兒童在智覺上顯似早熟的，但心理上不能安定，不耐持久，到了成年反碌碌無所表見；不過這種不幸的原因，不在早熟的作用，在攝生的不善，生活的放縱，用心的無常，感情的不加節制。

威廉博士說：「相當的操心是培養心理的健康所需要的。心理學家以爲不受使用的器官，更比常用的容易殘廢。故心力的訓練不可缺少。他又以爲在教授上最重要的原素莫如「情調」(feeling tone)。兒童工作時如果快樂，便不會損害他。在迅速而周遍的學習上，快樂也是需要的。

學校對於課業異常優良的年輕兒童應該給他一種特別的注意。對於他們的社性，身體健康筋肉訓練、不可忽略。

今舉應注意之點如下：

1. 這聰穎兒是不是健康而有生氣的？假使不然，就要叫他少做室內坐的工作，而多做戶外運動。他的心力自然不可忽視，且要讓他做值得努力的工作；但時間宜短，更不可久居室內。

2. 課業異常優良的兒童對於同伴是不是相友善的？所謂聰穎兒，往往在同伴及遊侶中間是最拙劣的，因此到了成年多不能成功。如果學校裏見有這種兒童，教師就應督促

他多和同伴遊戲。要告訴他參與遊戲正和背誦功課一樣重要。并要鼓勵他做個有作為的人，不可因受人家的欺侮便向教師來哭訴。

3. 如見他有神經過敏，感情過盛，筋肉運動不正確等現象時教者應視為嚴重的事故而竭力謀所以減除之道。若一任他自然過去，則這個兒童的將來便無希望。設備衛生的環境，減少嚴重的工作，或可免除這種種的困難。

4. 如果這個兒童在各方面都合正軌，能合作，能遊戲，不與人爭論，用情有節，生活愉快，則教者應給他種種機會使他能極充分的利用他的力量。最好讓他於正課以外多事活動。活動的種類有如：(1)物理，電氣，無線電等。(2)音樂，鋼琴，胡琴，聲樂。(3)廣讀有經濟，社會及文化價值的書籍。(4)化學，在家裏自設實驗室。(5)園藝，自然研究，生物學，養育動物。我們所以要叫聰穎兒發達這種課外活動興趣的理由，是為了防止他們的變態，他們有豐富的能力，若讓他們和別的更大更老的兒童同在一班裏頭而沒有幾種特殊的永久興趣，恐怕他們要逸出常軌了。

以上四種原則對於通常兒童自然也要應用。不過對於早熟的或特別聰慧的兒童，更應根據這種見地而加以額外的注意。若在遲鈍兒，則處置方法便不同。

遲鈍兒

對於遲鈍(backward)兒童應特別注意不使他們胆怯，而最應鼓勵使能奮發。凡各種方法可以發見并消除遲鈍的原因的，應無不使用。假使這個兒童的身體不健康。就應告訴他的父母知道，并示以補救方法。假使他顯然是天生遲鈍的也應給他種種機會，使他快樂，能以發展他所僅有的才能。他有何種特長，就要使他明白。通常學校裏不能用相當的鼓勵和刺激，徒事責罵和訓斥，那麼遲鈍的更要變成遲鈍，有些本還可以做個有用的公民的也就沒有希望了。又對於這種兒童的不關重要的缺點，不可過於重視，使得他處處自感沒趣。故如僅有一門功課不能上進。就不要留他的級。

發達的壓抑

學校最重要的精神衛生上的一個問題，在教授的方法能防止才力發達的壓抑。壓抑(arrest)的弊端甚大，古來教育家都極注意。從前哈立斯博士(W. T. Harris)曾這樣說過：「在幼年時嚴重的從事於機械的記憶和計算，過分的訓練感官的知覺，便會阻抑心靈的發展，因機械的思攷方法以致妨害精神的洞察」。

這種現象常被許多人注意批評，其中最有研究的一位便是諾曼屈立普雷脫(Norman Triplett)。他發見在專門學校裏有許多學生受到童年時指導不當及過度起勁的教授法的苦痛。他把這種例子搜集起來并報告出來。他說：「約有七百個例子已經搜集，要發見它們並不困難；其實大多數的學生都覺得他們是受着幾分所謂壓抑的狀態的。」

有幾種壓抑的特殊的原因是：

1. 過早的且過分的注重一種功課。
2. 教師的恐嚇或過度的要求。
3. 兒童僅有一門功課不及格卽給他落第。
4. 過分的機械練習而應用不足。
5. 繼續的置重於符號的聯絡而沒有足够的具體工作：

家庭學習 如果要使兒童在家學習，先應研究家庭的情形。在城市的兒童，生活在狹小而稠密的居屋中，實在無法學習。故近來的趨勢，很反對家庭作業。據衞生學家的意見，家庭作業將趨於過勞。學校辦事人也以為這會趨於欺騙及草率做事的惡習，故主張卽使必要指定作業也以最小限度為宜。在貧苦的兒童，他的家境實不容有衞生的學習；或者須在家裏做許多事、再沒有工夫從事學習，故家庭作業應完全除掉。若在富家，他的父母願意教育自己的兒童授以音樂，家事等課外課業，則學校的指定也非必需。故妥當的辦法，應以不指定家庭課業為宜；但遇必要時，應指示兒童以自動的工作的注意點。

學習最好的時間為在學校裏的日間。從五年級起應規定充分的學習時期。在這時候須教兒童以衞生的有效的學習方法。

健康與數學 最適當的學習數學的時間在低年級以每日十五分鐘為度 在中年級以每日二十分鐘為度，在高年級每日以三十分鐘為度。如時間過多且過長，不但損害健康，也損害敏捷而徹底的學習。

教師應注意不使學生在本科上發生憂慮及神經的緊張。兒童神經的平衡，實比數學的價值為大。教師如見學生有這種為難情形，務必留意不要再加困難。

每天若僅費十五分鐘，到第一年級卽可教學數學，但教師還須留意有無過勞的弊端。

對於遲鈍兒童更宜常加獎勸而不可使胆怯,這樣,通常須四年學畢的功課不難於第三年的年終完了。有人(如 Burnham, Kilpatrik 等)反對八歲或十歲以下的兒童學習數學的理由,不過限於下列三種:(1) 在低年級裏卽費過多的時間,(2) 因無系統的強制的教授法以致發生不適宜的用功,(3)老早就教以抽象的聯想。

動的學科的衛生

圖畫及別種工藝書法,木工,及縫紉等一類動的學科(motor subjects),教授時應注意到健康方面。

視覺 幼年時眼力尙未完全發達,故對於低年級的兒童不可叫他們做細巧的工作。兒童的眼力是否正常,是否色盲,教者也要設法審察。

姿勢 工作時所保持的姿勢,對於工作效率及身體健康都有關係,做木工時,櫈的高度須要不使坐者彎腰。畫圖寫字時,應遵守下列原則,教者應使兒童知道姿勢和循環,呼吸,發育,堅忍及效率有關,并知好的姿勢是最舒服的,決不是呆板的。

1. 上身應取一種安樂的正直姿勢。

2. 紙要放在適當的地位,不使筋肉受拘束或緊張的苦。

3. 左手及臂要支持紙張,但不受拘束。

4. 兩肩要保持安樂靜止的位置且高度相等。

時間的長度。 木工及烹飪,不妨時間長些。書法縫紉,屬於精細的性質的,易耗目力;時間宜短。

材料 材料不充足,不衞生,不合用,都是有害的,不利於良好的工作的。但所謂好的材料卻不一定是精巧而貴重的。

閱讀

讀法在現在學校裏居最重要的地位,在國語科外,別種學科知識的獲得也無不包含讀法在內。故採用合於衞生的方法及材料,養成讀者合於衞生的習慣實爲最要。閱讀時需要目力,因此書籍的印刷應非常斟酌;現在這一層雖尙難辦到,但對於使用書籍的方法應力求合於衞生,不使兒童的感官受到損害爲要。

讀書這件事如果教授得法也可於幼稚園時期開始。只要能訴於兒童自然的生活和興趣,就不會有惡的影響。

凡閱讀時間以短爲宜。在低年級裏與其二十分鐘或三十分鐘一次，不如分爲十分鐘或十五分鐘的兩次之爲愈。在中年級裏，每次繼續誦讀的時間應不逾二十分鐘。

鏞茲舉兩種保護目力的方法如下：

(1) 在第一第二年級裏，當一個學生誦讀時，其他學生可以不專注於書本。這有兩種好處：(1) 是節省目力和精力，(2) 是讓大家靜心聽那位同學的誦讀，且養成輪到自己誦讀時有立刻翻着那頁書面并迅速瀏覽一過的能力。在閱讀上極有益且極衞生的練習，是由教師讀一句或一段，說出頁數，看學生們能用多少時候找到那個地方。小孩子的細嫩而未成熟的眼筋應不過度使用和繼續收縮。故讀過一回之後，即應把眼離開書本。

(2) 另外一種有學習價值而且合於衞生的方法是叫學生讀一段書，然後離開書本，把那文中重要的部分說出。

那時學生要默讀，教師發問以後，大家離開書本向大家背述。

閱讀時的姿勢應坐得自然而正直，以兩手捧着書籍。翻書時不可濕着手指以免傳染病症。

結論

總起來說、衞生的方法乃是自然的方法。凡是違反了兒童天然的生長或自動力的，是不大會有效力，也不合衞生的。至對於聰穎兒或遲鈍兒的方法，應注重於防止神經過敏或壓抑。最後，教授各種學科時，若能採用培養健康的方法，定會得到更大更久的效果。

減少長坐的工作

舊時講學校衞生的書都主張一種確定的程序，就是根據了擬想的課業曲線來配授業的先後。數學或別種所謂緊重的學科放在第一時來教，以爲兒童在這時候的腦力比較以後的要強些，但試驗的結果，知道能力的曲線是依許多種的因子而來的，故僅依據了所擬想的在一點，實不足以確定授業的程序。

但調和的程序確實是必要的。凡使用體力，娛樂及休養(各音樂)的學科應和使用心力及性質專門的學科互相交替。最忌是單調的排列，不易使學業進步，而對於未成熟的小孩子尤爲有害。故如繼續的使用一部分的腦筋，如從事機械的記憶，或繼續的使用小筋肉，如誦讀時的用眼筋或寫字時的用手指及臂筋，都該避去。能這樣辦，則於學業及健康都有利益。但授業應多變化的最普通的理由，乃在把長坐的工作（這是限制心，與身的）

和那休養及活動肉體的工作互相調和。

在編制課程上設法避去單調，過勞心力和小筋肉及過度的久坐以外，更應規定休養時間(Relaxation)及輕便運動。在低年級裏每十五分餘或二十分餘之終有一次休養，在高年級裏每三十分鐘之終有一次休養。休養時間應有五分鐘乃至八分鐘。在休養時間內能做輕便的體操，又足以增加興趣並效益。又每晨授業之始，全校學生應先做四十分鐘的遊戲及體操。這樣更能培養生氣，促進學習能力。近代學校特別看重遊戲，承認這是課程上最關緊要的部分。

歐美學校都試驗過休息(recess)對於正式課業的價值。因爲休息時全體到戶外去遊散，能多吸養氣，促進血行，就會增加學習能力。近來歐洲學校已通行每個學時(school period)之終休息十分乃至十五分鐘的制度。丹麥的普通中學校每晨有一小時的體育，這對於鄉村丹人的社交和智力的發達甚有影響。

許多學校中午休息的時間僅不過一小時。那時兒童須回家吃飯，飯畢即匆匆到校，這樣兒童的身心容易過勞，我們既知教育是完全爲兒童的，健康又是全部教育最根本的要點，豈可以再繼續這種惡習?爲使兒童能從從容容的享受午餐之樂，不必急急忙忙的飯畢即到學校，就應給兒童十足的一小時又三十分鐘的休息時間，能給他們兩小時自然更好。做教師的千萬不要爲早图結束以便自私的欲望而剝奪兒童們的幸福。

爲增進兒童活動的便利起見，教室內桌椅的位置須得改變。舊式學校的教室裏面充塞了固定的桌椅，兒童終日坐在那裏不動。近代注重衞生的學校則已改用了活動的容易遷移的桌椅，而且通常這些桌椅終是放在室的四周，而把室的中央空出來專爲活動之用。在這一塊空的地方，兒童有時遊戲，有時坐或立在地板上，有時環繞教師身旁聽他講故事，或誦述功課。這種桌椅最初是幼稚園裏使用的，現在小學校的一年級也有使用的，更有二三年級甚至全校都有使用的。近來有些學校的桌椅也頗合式，不過仍然固定，這就不適於正在生長歷程上的兒童們，因爲終日的長坐無論如何是不衞生的。我們現在所注重的是運動的機會。改用可以移動的桌椅，就爲適應這個要求。惟雖改用了這種桌椅，若叫學生很久的坐在一個地方，仍然不合衞生；故教師要時常覺察兒童是否坐得過久。有了適當的可以移動的器物以後，就容易編制課程，採用方法以鼓舞兒童的活動了。

減少久坐的教法

在麥塞亦塞州有一所專教低能兒的學校，已行過讓兒童在學習時立着或坐桌上的試驗。試驗的結果，知道兒童寧願立着學習。這一點也是低能兒比通常兒多得利益的地方。實在只有休息時才需要坐，現在的學校乃强迫兒童坐一個大半天，自然要變爲懈怠了。

各種正式的功課都可改組一下，得到比從前更多的成績，同時却減少久坐的工作。美國學校多利用黑板，實是一種進步。如用衛生的粉筆和板刷，儘可讓半數兒童在黑板上做課業，以代替舊式的久坐。兒童也可圍在教師的身旁，討論功課，或坐或立可不限制。讀法和文學功課可用表演方法，按照幕數，讓五個以至十個的兒童用動作、姿勢、及聲調表現出來。

兒童上課時要除去舊來肅靜的訓練觀念，却要覺得無意的和普通的行動並不有害於學校的規律。他要呵欠，他要伸手，他要轉身，都可隨便，終不會妨礙教師或學校的事業。他用不着當解說時定要坐得端正，做完了工作定要直板板的呆坐且把兩手拱在桌上。自然他們必須知道妨礙他人的工作是不應該的；但當有講話的必要時，正不妨講話。他要借一支筆，他須遠出教室，都可不必請求教師。要知學校的訓練應是兒童方面的自由的感覺，應是積極的不是消極或限制的。要做到這一個境界，自然頗不容易；但却有不少成功的學校。今後對於訓練和懲戒應視爲較小的事情，若從功業成就的見地看來，規律僅不過是一種磨擦及消失的運動力，雖然有時也有需要，但在可能的範圍內終以廢止爲宜。

戶外的教育

各種活動，無論是精神上的或是肉體上的，最好都不要限制在室內。人原是從大自然界中進化來的。而正在生長中的兒童尤其喜歡在戶外活動。他們的愛好戶外，實是自己保護本能的功用。兒童一到室外，就表現出許多活動，這就可以視爲學校課業應多在戶外舉行的正當理由。何況閉居室內，往往爲疫病，肺結核的原因，故更要特別攷慮。若在病弱的兒童自然更需要戶外的生活了。

惟在戶外教學時，須有良好的組織和確實的方法。因爲兒童一到戶外，就把在室內所有的學習態度放棄了，這自然是向來過重室內教授的流弊。現在應使兒童知道學校課業，不限於在室內讀教科書，若能在戶外大自然界中觀察研究，實爲更有價值。而且戶外

課業乃是使學校合於「教育卽生活」這個原則的第一步。

計畫室外功課時，教師第一要擔保每個兒童必有事做。在室內當兒童沒有事做時，還可安坐在椅上，今在室外若沒有事做，就不能約束他了。實際上在室外訓練兒童要比在室內困難得多。兒童內心的衝動，外界紛擾的印象，動作多歧的趨勢，都須由教師一一加以處置才對。

各種功課都可在戶外教學，如地理的指定方位，歷史的表演故事，自然的研究，公民的考察，更非在戶外動作不可。還有當天氣和暖時，竟可在野外上課。若在夏日，兒童們在樹蔭下，草地上，練習數學例題，欣賞文學作品，講述有趣故事，實在遠比悶坐在閉不通氣的磚牆內要更合乎教育原理。

第八節　個性與羣性的平衡

舊式的班級制度和教學方法既不適應個人的要求，也不適應社會的要求。它的缺點有下列四項：

1. 一班的組織不能引起社會的協作和刺激。因爲這是一種人爲的組織，以入校的先後爲根據，什麼人生的目的，羣居的需要，以及社會的本能等完全被忽視了。

2. 許多才能較高的兒童因被强制的聽受他們並不需要的講解，竟受損害且變成怠惰。同時，才能較低的兒童，則因進步遲緩，不及趕上，竟致灰心失望。

3. 這種班級組織的方法很少效果，卽有也不確切，且不能應用。這是因爲兒童僅在教室內受課，故一出校門便把所學的丟在腦後了。

4. 向來教育的計畫在適合平均的普通兒童，並不顧慮到各個心力發達的程度。殊不知人類中並沒有所謂平均的兒童。這不過是數學總計的結果，今竟用到特殊的個人身上，無乃太想像了。

舊的教法有以上及別的許多缺點，故有識的教育者要主張改造。現在所置重的一點，卽在學校必須適合於社會及各個人。改造的途徑有二：(1)精選材料，表現作業務以適應各個兒童的需要爲歸；(2)利用自然的社會環境及羣居生活以激起各個兒童的更大的活動與興趣，且鼓舞他們的同心協力以解決從社會需要上所發生的問題。

在社會的和各個的教授中間實在並沒有衝突。從社會方面所要求的，是供給每個兒

童以機會使能向人己兩利的方向發展。凡於社會有益的，也於個人有益；反之，凡於個人有益的，也於社會有益。這種理論在實際上雖極困難而且複雜，但既於學校事業的最大成功有關，自也不能不設法以謀解決。有些辦學者以為顧了社會便須犧牲個人，或者以為個人訓練無須適應社會，實在都是錯誤的見解。

多舉幾個例

據桑狄克的研究，以為各個人都有不同的個性，在一百萬人當中恐怕指不出有兩個完全同樣的人來。不但各個人的體態不同，各個人的智慧德性，實在更差異得利害。

個性既有極大的變化，故學校作業絕對不可千篇一律。如果用不變的一致的教育方法施於全級兒童，實在戕賊個性到極足了。有的功課如體操，如向國旗行禮，如唱歌，自然要求一致；但這是因為對於社會環境可以發生良效之故。若對於問題的答復，書寫的方式，文藝的學習也都要求其一致，便沒有意義了。

若採用個性化的教授方法則可得幾種利益：(1)兒童自己求解問題，多做工作，可以養成獨立心和自信心。(2)兒童知道自己的課業須求個究竟徹底，不是可以囫圇吞棗，故能養成周到圓滿的習慣。(3)所選材料都是對於各個兒童有密切關係的，故學習興趣可以倍增。

教授社會化的要素

學習的必要在能應用所學以與別人合作。故教育應和社會發生關係。這種社會化的教授有兩種重要的利益。這便是：(1)個人在適當的社會刺激之下能比獨自工作時做得更多并且更好。(2)社會的協作。這可以幫助兒童的學習，且為生活的要素。這樣的一班兒童成為一種社會的結合，要討論某種問題，設計，興趣和各個的需要。這就成為一種自然的團體，不復是人為的班級了。全體兒童並不預備同樣的功課，也不是同時讀同種的書，當某兒誦讀時更不必跟着讀去。每個人乃有他的特殊的價值，他要預備他人所不知道的。自然他們為要了解討論的事情起見，也須預備那種一般的功課，但除這以外，他還該有他的專門的貢獻。當上課時，每個兒童就提出他的貢獻，這樣他就能發生一種社會的影響，也會覺得他是羣中的一個有勢力者，他為羣衆所信任，他為羣衆所寶貴，他就相信教育的效用。

這樣教授社會化的要素有三：(1)全級須為自然結合的團體，(2)所研究的教材須有大的社會價值的，(3)所有問題應由兒童們自行提出。

學校課業雖須注意於兒童的需要，却更應該注重社會的需要。社會的需要是由世界，國家，省縣，地方的各種要求發生的。爲要使學校能和社會相適應，它就應用可以解決社會問題的教法和教材。現在知道數學，地理，國語，歷史，職業課程等都應向解決社會問題的方向走去，都要和實際生活發生關係。教育，文化，修養，志願的價值就在能對於家庭乃至地方團體的生活具有影響。

個人化教授對於社會化教授的關係

要使學校課業得到個性和羣性的平衡，教者應遵守下列幾項原則：

1. 各個人在單獨的特性(single traits)和複雜的特性 (complex traits) 上都是差別的。

2. 爲個人和羣體的幸福計，各個人的優長之點有社會或個人的價值的，應教育發達，使更優長。

3. 各個人經濟的及社會的獨立是任何種團體生長的要素。

4. 故教師幫助個人使更強大更能獨立時，也就是幫助社會。

5. 各個人的協作也和各個人的獨立一樣重要。這是個人及社會的成功所必要的，故學校應繼續施協作的訓練。

6. 若處置得當，則當和他人協作或和他人競爭時，個人能做更多更好的工作。這時教師應爲指導及刺激的主要勢力，結果全看他對於個人或團體的組織及指導如何而定。

7. 在每種講述及功課指定時，教者應設法使各個人能成爲一個更好的公民。他的學校生活的結果應能使他在社會上更其活動。他對於家庭及鄉里的事情須更能洞察。他和別人競爭時須能保持自己的地位；他和別人協作時應知道如何方能使兩方都受利益。

課業適於個人需要的方法

在學校課業適於各個兒童的情形有五種特點。這種適應的根據，在於學校責任應培養個性且使兒童在校所費時間能大有助於他的生長及教育。

1. 教師要時常研究各個兒童天性上和生活上一般的及特殊的情形，作爲各個人教育及訓練的根據。

2. 要用關切到各個兒童的講述方法。

3. 指定功課必須合於各個兒童的需要和特性。

4. 學校課業的限度如學程必須適合各個兒童的需要。

5 升級,組織,及機關必須活動。

至於使課業適合個性的方法,也有下列五項:

第一是研究個性。1. 他是很有生氣,且是常態的身體嗎?眼,耳,鼻,喉,牙齒等,器官都該詳加攷驗,有無病態。頭痛,消化不良,營養惡劣,及心臟病等常為學習不進步的原因,應加以注意,示以療法。2. 年歲逾格或不及。要攷查這些早進或遲進的原因,知道了可以幫助聰穎的進步更速,遲進的也不致永遠落後。3. 對於同學及自己的態度。終要使他們有正當的社交,不可膽却,也不可冷淡。家庭生活及機會,兒童父母的教育,他們的收入,家庭的思想,兒童在家的服務,改進學習的機會,飲食的種類,睡眠的情況(開窗而臥,獨臥或與人同睡等)等都該從兒童的說話,作文及別種時機裏查明,惟不可直接到兒童家庭去訪問這些事情。5. 特種的興趣與才能。要查出來與以訓練。有些兒童在課業上不甚進步而在校課以外具有長才,教者應加鼓勵。

第二是講述(recitation)的個性化。(1)每個兒童在他人講述的時候,終須自己有些事情在做着。(2)所做的事情必須合於各人的需要。有時教者覺得對於某個人或一小組須加解說,則對於其餘的人也應給他們另做切實的工作,不要請他們同聽這不必要的解說。但如果這種解說是為大家所應知道的,自應要求大家注意。就學科性質而論,數學最應用個性化的方法。藝術,手工及他種包含構造力的功課,當講述或練習的時期,應完全注重個性化,甚至作文及說話方面,也要這樣。至若歷史地理等實質學科,應在指定功課裏注重個性化;惟特別聰穎的兒童也可請他在講述時發揮個性,好叫遲笨些的兒童能聽了受益。

第三是指派功課(assignments)的個性化。學習時期為發揮個性最好的機會,故當指派功課時,必須把所指派的材料能適于各個人的能量以便實受其益。這有兩個特色:(1)對於特別聰明的兒童,除出正式課業而外,再應指定某種工作讓他能充分的發展才能。(2)要指出兒童特種的缺點,讓他設法改進,且作為正式課業的一部分。倘使兒童能因此激起興味而且改正自己的錯誤,就會有很大的進步,而教師的困難也可減輕。在每

一學科的每一課裏，都可利用時機，叫兒童尋出自己的困難所在，并獲得自己進步所需的材料。平常在學習時，教師總要盡力幫助兒童來發見并解決他的困難。

第四是學校課業限度(school requirements)要適於各個的要求。學校應使兒童知道費多量的長久的學習時間並不可貴，而以善用時間成績優良爲可貴。在同一的時間裏，學者所造就的必不能一致。故學校要採用兩種辦法。一是規定切實的功課指派，讓那些能在規定時間尚未達到而學習已經完畢的聰穎兒童另做別種工作；一是豐富功課指派的內容，推廣學程的範圍，希望聰，穎的兒童能比別個多所造就。

學校課業都規定一個最低限度實爲最要。若有不能照常規及格的，更應添設特別班設法改進。終不要爲了一門功課不及格而留他的級。

教師在這裏應記取一點：在一級裏的兒童並不是個個有同樣的造就的。照近代的意義，所謂一級乃是在各種功課上程度都不相等的一團兒童，不過爲了行政及社交的便利把他們集合在一室內罷了。假使一個兒童爲了一二門功課不及格而就留級，反而使他在別門功課上也難進步，故他還是應該升級。

第五是分班及分團的適合個性。要使遲鈍的兒童少受留級的苦，又使聰穎的兒童多得進步的益，應把學年分爲好幾個學期，以使多有升級的機會。舊制不及格的兒童須整年留級，而有天才的兒童也無法兼程并進，在一年內讀完兩年的功課。今如多有升級的機會，則雖不及格的兒童也不過多費六星期或三個月。而這些多費的時間也不是用來溫習舊課，乃是多注重那些他所需要的功課以便升級。總之，他並不是個留級者，只是在一級裏稍微多過些時間罷了。現在美國至少有二百十四處城市的學校行每年兩次升級制。又有二百五十一處在一年中可以隨時升遷，并且對於天才兒特別注意，使有比一般兒童進步更速的機會。又有些地方，在初等班裏每六星期升級；更有些地方以學科升級，且爲天才兒特設額外的課程。至少有三十六處城市是爲天才兒設備可以急速升遷的。

分團的要符合近代學校實際的標準，至少非每年有二次的升級不可。據著者的經驗，此法行後留級就得除去。此外還有添設特別班的一法，使天才兒得從速進步，遲鈍兒得量力及格。現在美國至少有一百二十二處城市是設備這種班級的。據碧珠堡的視學員說、這種特別班的人數不可多，最好以八人爲限。

又有許多城市學校,專爲個人設備特別教授的時間。有的每天規定三十分鐘,有的四十分鐘。

但這種個別的教授是爲幫助兒童的需要,而教學的旨趣應爲社會,應重協作。

以上所講五種方法是屬於學校行政方面的。教師自然也得按照所述方法以達到他的理想,但最有效的結果,大概是從,(1)個性的考查,()2)講述的個性化,(3)爲天才兒擴充學程,(4)集中各個人的應用到他們自己的需要上這四項得來的。卽束極重因襲的學校裏也有機會從這四方面做出成績來。

教育的社會化

把學校教授社會化的實際情形,有五方面:(1)全校要社會化,(2)每室及每級要社會化,(3)在講述時要盡量利用社會化的方法,(4)所指定的教材要由當地選擇或須是社會的價值的。(5)在正式課業上及關涉到兒童方面時應建設於家庭及社會生活的密切關係。要實現以上種種目的,教者應知道社會化作用的根本原則只是當羣集時每個人所獲得的價值,刺激及幫助。結果就可造成「社會的動機」「協作,」及由「模仿,」「競爭,」與「暗示」的所得的利益。以下且分論實施上述各要項的注意點。

第一學校的社會化。學校設有兩個以上的教室的,各室兒童的精神和工作可因彼此友誼的關係而增進。各個兒童應覺得自己是本教室內且是本學校內的團體員及小公民。當這個觀念完全實現時,他們就將以往學校爲樂且更肯力作了。今述把學校社會化的三種特別方法如下:

(1)全校的設計。這是叫全校學生參與的活動,要使每個兒童覺得他有對於學校的責任及向學校服役的機會,具體的例有如布置校景,構造庭園,淸明節植樹,國慶日紀念等等。

(2)正式集會或朝操。學校應有一足容全校兒童的大會堂,在一定的某時期,相聚一堂,互相稔知,共享樂趣。若沒有這樣大的一間會堂,也可利用甬道爲集會處。在早秋及春夏兩季,更可在戶外舉行。這種集會應視爲正式課業,其重要和正式學程相等。

(3)協作及級際的興趣。實施方法有下列幾種:(甲)甲教室的兒童參觀乙教室,但不必全體祇須選派二三人前往(他們的課業須不因參觀而受妨害)參觀以後,向本級報告

觀察所得以供本級參考。(乙)本級學生，如有優良成績(作文，發見等等)的，可到他級裏宣讀或報告以供他們參考。上級生可向下級生講故事以資娛樂，甲級生可向乙級生通信以聯情誼。(丙)將各級成績用圖表比較，足爲各級力求進步的刺激物。惟不可視此爲促進課業的惟一要素。(丁)各級教室門首揭示兒童成績，或每天一次，或每週一次，可使全校師生知道本級在這時所表現的特點；但性質及類別在相當時期之後，宜有變動，而且應鼓勵各個兒童都有發表。

第二教室的社會化。兒童羣居時，很能利用自然的機會以發生教育的價值。這種機會是：(1)使每個兒童覺得他是這個團體的分子，他必須盡力所能以効忠于本級。譬如當學年開始時，教師給他們一個中心的問題，以發展本級的協作和互助精神爲主；到了年終，再叫他們各作報告，說明對於團體所盡的責任。(2)每個兒童既是組成本級的分子，則對於本級所作各事應非常關心。他和他的伴侶都要對於本級的成功負有責任，都要彼此互勉協作。在五年級以下，這種境界或者難以達到；但自此以上，就不難實現。他們應有一種組織，每週開會一次以討論本級活動的方法及問題，并要自選職員，以辦理級務，任期宜短，教師則應注意他們是否認眞辦事。(3)要舉行本級的朝會，每週至少有二次，師生應協作對於本級有利益的事情。每個兒童必須各有貢獻不當存旁觀的態度。

第三講述(recitation)的社會化。講述的社會化的特點，在於兒童自動力量之大，教師俾居於後方，不再是個中心人物。教師所計畫的各科材料，應使兒童當作一個問題或設計而由自力來解決。故教師的主要職務在能鼓勵，組織，使兒童更能自動。從前一味呵從教師的話，專由教師提出疑問的，現在則要兒童自己出問題，自己作答，并互相指正。惟在實施這種計畫時，有幾點要注意：(1)不可單叫聰穎兒童負責任。(2)遲笨兒童也要鼓勵他們有所表見。(3)不可讓他們忽視性質繁重的功課。(4)教師還是一個繼續需要的動力，兒童要常向他求幫助并指示，惟不可等他的發動或命令他們來講述。又所謂社會化的組織也不是各科都適用的。倘若社會的刺激不能鼓勵每個兒童更努力，或者大家的協作不及個人勢力的有益，則不必再用社會的動機。這時要兒童獨力研究，并養成獨立的習慣。

第四教材的社會化。要使各學科顯示價値，并使兒童學習有趣，就要設法把教材和

當地的實際生活發生關係。譬如數學的初步知識如四則等等，最易在日常生活裏應用。講地理時，也應常拿本地作比較。在國語科更多這種機會，如把所觀察的當地社會的真相用清澈的文字或流利的口語表示出來，便算達到了本科的目的。歷史科也是這樣，終要把歷史事實和眼前的事實相比論，才更能理解，更易記憶。至於自然研究，公民，衛生三科，尤應視爲兒童社會生活上的要素，如對於自然物的制御和欣賞，對於市政的注意，對於衛生的講究，都要隨時隨地去學習。

第五學校與家庭的聯絡。在平時應歡迎兒童的父母來校參觀，一以告訴他們的教育兒童的方法，二以乘機探問兒童家庭生活的情形。在某時期更可舉行懇親會，邀請兒童家屬與會，一以聯絡情誼，二以表演成績。

教師的效率 (江)

1. 不憚研究新的教育法，若果相信新法是能收良效的，便大胆實行。 2, 決不妄動，除非經過深思與熟慮；但一經決志，便能實地採用。 3. 學校各方面雖不合乎自己的喜歡，但不徒然抱怨，却能善爲利用。 4. 不但能適應環境，且能愉快地從事改造。 5. 對於學校的計畫，對於同事，能忠誠，能協作，務求他們的工作達到成功。 6. 能深信事情的最後效果，不致爲一時挫折而灰心。 7. 不遇困難而餒志，却能愈堅定改進的勇氣。見學生進步遲緩，能反身自省，然後益加猛進。 8. 知道學生心身的發達是需久遠的時日的，不要希望成就於一日。 9. 對於最笨拙的兒童也不表示不耐煩的態度，却能循循善誘，直到他們能懂得教師所講的話。 10. 具有豐富的常識，且能和學校當局聯絡，共謀校務的進步， 11. 能保持冷靜的頭腦，雖遇極煩瑣討嫌的事情也不致於手忙脚亂。 12. 具有和諧的品性，現在最不適意的際遇也能不失於暴躁。 13. 具有莊重的態度，令人敬而且愛。 14. 對於學校生活具有深切的興味，覺得與學校是休戚相關的。

亞丹的新教學法

(John Adams: The New Teaching)

高 卓

新教授法爲亞丹、芮恩(Percy Nunn)、克丁祁(M. W. Keatinge)以及他人，所合著的，其內容如下：

第一章	新教授法	作者亞丹
第二章	英文	亞丹
第三章	近世外國語	格林(Louis de Glehn)
第四章	希臘及拉丁	羅司(W. H. D. Rouse)
第五章	科學	芮恩
第六章	數學	斯特拉張(James Strachan)
第七章	地理	費格里弗(James Fairgrieve)
第八章	歷史	(a) 克丁祁
		(b) 郝司洛 (Eugène Lewis Hasluck)
第九章	(a)音樂	鮑克(Percy C. Buck)
	(b)初等小學的音樂	鮑倫(John Borland)
第十章	圖畫與藝術	加本脫(H. Barrett Carpenter)
第十一	手工	約翰孫(George F. Johnson)
第十二章	體育	加拜爾(Guy M. Campbell)
		斯巴爾定女士(Miss M. H. Spalding,
第十三章	家政科目	馬斯定女士(Miss M. E Marsden)
第十四章	商業科目	查理司(Fred Charles)

看以上各章，凡關於學校內各種科目可算應有盡有了。而作者又都是知名之士，或對於教育原理有特別的見解，或對於教授方法有久遠的經驗，而對於自己所敎的科目尤

莫不有深造。所以此書頗有一度介紹的價值。

此書譯爲「新教授法」似乎不大妥當，因爲從第二章起每章所討論的，不僅是一學科的教授法，且並及那科的目的、教材等。但是假使譯爲「新教授」，則恐被誤解爲 the new professor；若譯爲「新教育」，則又恐和 the new education 相混。所以只得暫譯「新教授法」。

此書以亞丹新教授法一文冠其首，泛論現代教育原理。亞氏以爲古代教者，只須對於所欲教的科目有充分的了解，便算好教員，現代的教者却須明瞭被教者的個性，然後纔可達因才施教的目的。譬如教約翰孫讀拉丁，從前教者知道拉丁便夠，現在却須兼了解約翰孫的性質。

古代教育因爲心理學的研究還甚幼稚，所以教材的選擇恆違背兒童心身發達的次序。教者只知道教兒童以一種學科，而不知道如何纔可以引起兒童學習的興趣。在兒童也僅因恐受教師的責罰，勉強學習，而不明白學那科目對於自身是否有切實的用處。因爲兒童沒有明瞭於課程之所以有某科目的用意，而教師的教授又不由近而及遠，由已知而及未知，所以兒童的學習便專賴教師的指導和督促了。現代教育一反昔之所爲。因爲心理學進步的結果，教者對於被教者的個性容易明瞭。因年齡的不同而分別教材的難易。而且教一科總先使兒童感著學習那科的需要。而教科書的編制又以兒童的觀點而排列教材的先後，所以他們可以循序漸進，不必常勞教員的指導。總而言之，古代教育被教者不可須臾之間而無教者，現代教育的目的却欲求被教者自動，而使教者處於旁觀輔導人的地位。古代教育要教師忙而學生閒，現代教育則欲使教師作極少的工作，而使兒童作極多的工作。

古代教育以教者爲中心，編制教材專以教員的眼光作標準；現代則改用兒童作中心，一切教授都從兒童的立脚點出發而進行：這就是 Stanley Hall 所稱爲學生中心制。

還有一點爲古代教育所缺乏而爲現代教育所有的便爲各種教育會社的組織。全國教育會、省教育會、縣教育會等固不必說，就是關於每科教授法也各有各的組織和會社。教英文的自成一社，教數學的自成一社，各課那特別科目的教材如何分配，教授的方法

如何改良。在會的人各以一己所得的經驗而就正於同道者。現代教育之所以有如此長足的進步,也半因於這種社會的組織。

從第二章起,除英文一章由亞丹自作外,其餘各章都由不同的人操筆。但作者雖各不同,然而其根本精神則彼此一貫,要皆合於第一章亞丹所述教授法的特質。換句話說,第一章所述的爲新教授法的普通原理,以後各章之所述的爲那普通原理在特科上的應用。我們因限於篇幅祇能介紹尤其緊要的數章如第二、第三、第五、第六、第七、第八等章。

第二章所討論的爲英文,對於教授作文的方法頗有具體的貢獻。在舊制度之下,作文僅限於筆寫,新教授法則頗重口講。在最初期內,供給兒童以相當的材料而引起他們發問,或由教員發問而引起他們的答覆。這種會話的興趣初不在文法而在內容。圖畫和實物統可以利用,作討論的材料。淺易的問題也可以提出而求解決。久而久之,學生因摹做教師說話的結果,便逐漸說合於文法的句子。他們的話萬一有文法的錯誤,教師原可以及時更正,但勿僅以更正文法的錯誤爲主要的目的。學生所用的句子,假使不是完全的句子,教師也可以故意表示懷疑,以期學生更改;不過凡屬答語都求完全,則又未免太板了。

這種互相問答的方法只限於初期,等到學生的年齡稍大的時候,便可逐漸延長學生發言的時間,叫他們形容實物,解釋一段文章,或敍述一件故事,而尤以故事爲最適宜。因爲故事的敘述有時間的先後作排列事實層次的標準。但是有些新教授法的提倡者,不以敍述故事爲已足,還要求有論說的文字。例如柯克(Caldwell Cook)的遊戲教學法,叫學生選擇些饒有興趣的題目作十分鐘的演講。講者和聽者的興趣固然也在演講的內容,但假使措詞太晦,或斷續而不連貫,則也受大家的譏評。

除演講外,戲劇法(dramatic method)也可爲作文的幫助。劇本內的對話固然是作者的,但是因爲假裝戲劇內的角色,雖僅背誦,也可領會適當字句的價值。

口講的作文在初期內雖甚重要,但並不能代替一切寫作。不過寫作如先以口講則進步較速。從前教寫作的,只知道出些抽象的題目,而不管兒童是否感著作文的興趣。現在可就不然了。空中樓閣的題目不再使學生們寫作了。新教授法的倡導者知道凡一功課須

有淺顯的目的爲兒童所易領會，才可以引起他們學作的興趣，教作文的尤須如此。憑空作文總不若對人說話之較爲切實，於是新教授法常採用書信式作作文的材料，叫甲童寫給乙童一封信以敍述其所見所聞的事，或討論些有公共興趣的淺易的問題。

第三章爲近世外國語，其教授法的根本原理實無異於第二章。從前教外國語的，專靠翻譯爲唯一的工具。新教授法的目的在於造成經驗和表示的直接的聯想，所以不用翻譯，不用本國語作教授上的媒介；指著鉛筆便說是 crayon，不必用 pencil 多轉一個灣了。又兒童對於本國語，本先有講而後有讀，所以教外國語也先之以會話；會話時多用語句而少用單字，所以教授時也須用句爲單位。以上爲直接法的三原理，還有第四原理，就是教文法須用歸納，而不用演繹。老教授法教文法時先教條規，而後條規的應用；新教授法則先使學生造句，然後發明文法上的條規。

因爲上述的四原理，所以作者有以下的幾種主張。教外國語的第一義務，在於教兒童說話，所以須先教以音而後教以寫讀。於是發音在初期內便佔重要的位置了。應用發音學所得的結果，以教兒童如何才可發正確的音。教發音的時候，同時便教以會話。依兒童經驗之所及，制成一組表示動作，形容實物，描寫情感的字句。描寫情感的如表示喜悅，悲傷，驚奇等，在無論那一課內都可插入，可不必用一課或幾課以專教這類主觀的語句 (subjective language)。表示動作的字，便選些尋常日用的組成一組，依次增加，使兒童能自然而然地發明語尾變化的法則。譬如在「起立」和「坐下」之間可以制成一組表示動作的語句，使兒童們演習，或者由一兒童起立，走到發音圖前指著各個發音的符號，而其他兒童則隨著他的手指而發相當的音，末乃使他復歸於原有的席次。其會話當然用問答式，試舉例如下：

教師（或全級學生 ——某君，你起。你使誰起呢？

某君——「我使我自己起。唉，好的，朋友，（或老師），我使誰起呢？」

全級學生（或教師）。——你使你自己起。唉，好的，老師（或學生們），那學生使誰起？

教師（或全級學生）——他使他自己起。

此外又用實物 (object lesson) 或圖畫以作會話的資料。而實物或圖畫教授時也用問答作工具。

程度較高時，則採用故事的敍述作教材。兒童除喜歡演劇外，還喜歡敍述故事。起初最好選擇些可以用畫圖表示的故事。每一幅圖代表那故事的一段，所以合各幅圖畫便可成全故事的節略。學生們先熟記那節略上的事實，然後擴充而爲較詳的敍述。述故事時，可使學生用局外人的態度，也可用故事中的某人物的口吻敍述；或者可以使一組學生用演戲的方法以表演那故事。敍述時所用動詞，起初可暫用現在式，後來可逐漸改用相當的過去式。

用短篇故事作這時期教授外國語的工具，可以引起學生的想像和演劇的本能。天資聰穎的兒童可任意加入許多入情入理的材料，資質魯鈍的也可依原本，或節略作藍本，不至於有誤謬之點。

最後的期內，便可進而教讀書和寫作了。因爲前兩期內所用的方法爲直接法，所以此時讀書，也直接可以領會，不必借本國語作媒介了。

第五章所討論的爲科學。從前的教育學者以爲教科學的目的在於養成正確的思想，至於實事求是的人則着眼在科學的實用；新教授法的提倡者則以爲學校之所以教科學，意在使兒童嘗著科學的生活。正確思想的養成固然重要，但這是教科學的最後目的，而不是入門時所必需的工具。教者須利用兒童的天然的興趣以達到那種最後的目的。自然界的事物如蟲魚鳥獸的生活，日月星辰的運行，樹林花草的美麗和祕奧，都足以引起兒童的驚奇。教科學的人便須用這種事實作起點，而逐漸引導他們向科學的途程上進行。在花園或田野中可引起植物生理的問題，至於物理的問題便可以和氣候的記載，船舶的浮行，發電機的動作等聯絡討論。在實驗室和教室內，學生們和平時所欲作或所欲知的事實相接觸。教科學的總得使那些被教者愛自然如愛好色，然後借此而逐漸養成他們所應用的科學的方法：這纔是正辦。反之，若沒有愛自然的熱情，而徒講科學的方法，則所謂科學方法者，也不過是一種無生氣的玩意而已。

既明白教科學的目的，然後可進一步而討論教材。教材的選擇應該隨學校環境而異。近森林的可偏重植物，近海的便可偏重漁業。但是這種原則也不得偏執太過，因爲科學的普遍性實較文學尤甚呢。

由價值方面上立論，科學的內容不能盡立在水平線之上，既有些最爲重要的，便有

些較爲次要。編制課程時，教者僅須用自己的裁判力，以決定那些應當在可删之列。譬如化學本有金屬和非金屬之別，有機無機之分，這種區別在程度較高時原很緊要，但在初學時似不必如此詳盡了。其他如物理等都莫不有所删減。

其他情形如時間之是否充足，也可以決定學科的詳略。在適宜的情形之下，科學當然包括兩面：一面爲生物的，一面爲物理的，互相關聯。假使時間不甚充足，則科學的教授或僅含一面，物理的或生物的。如爲生物，則不應僅限於植物的研究，動物生活的觀察也佔重要的地位。至於有關聯的化學或物理的問題也須有相當的討論。

生物的和物理的教材的分配，芮恩也有相當的提議；而以生物方面更爲妥善。他以爲生物學教材的排列，須以時節作標準。第一年的秋季，可使兒童們研究蜜蜂黃蜂等的生活史，各種花的開放，菓實種子的成熟。冬時可學習認識各種樹木，試驗他們的發芽，春時可研究種子的萌發，雞蛋的孵化，和青蛙蠑螈等的放蛋。夏時可教以花之功用，研究花之受精，昆蟲的傳粉，且觀察隣近池沼內所有動物的會社。

第二年，植物的生理方面，如土壤及化學的原料爲主要的課程。第三年，夏時在野外觀察各種生物的生活，春時則專以研究或實驗各種微生物。第四年則由學生自動地各研究或讀所喜歡的著作，且著重生物學和經濟的關係。第五年纔可研究生物的進化和遺傳，而兼及達爾文、門特耳、陶佛里(De Vries)等的著作。

第六章爲數學。教數學的目的，從前都以爲是訓練而養成一種精確的思想。數學的問題，固然不免枯燥無味之譏，但是正因爲牠枯燥無味，所以更足以作訓練心性的工具。新敎授法則不然，一方面承認數學是學校主要的科目，一方面却要變數學爲一種和尋常日用相關聯的學科。舊教授法教授數學，尤其是代數和幾何，常把牠當做一種掉數目或符號搶花的玩意兒，祇知道證明哩，演算哩，而不注意這種證明，這種演算，對人生有何應用。在幾何學內，有些極易明瞭的眞理，却用幾番手續來證明，也難怪學生們驚奇，說這種道理一看就淸楚的，何必引這條律或那條律？豈不是徒勞而無益嗎？總而言之，舊制度底下的代數和幾何，統變做形式化而無意義。三角本用以測高測遠的，給舊派敎起來，也變做符號的把戲，祇作那些證明 $\sin^2\theta+\cos^2\theta=1$ 一類的題目，而不引學生們到實在的路上去，以求高求遠。算術輕易和人生相接觸，但是在舊制度底下也不去酌量近時社

會的情形，以作些入時切近的習題。新教授法的目的在要改革舊制度底下幾何，代數等的形式主義，而使算術更和人生日用的問題相接近。

新教授改革的方法就在利用三角學。從前學生們本先學代數，幾何而後學三角，現在却想要提早使三角和幾何，代數混合。三角的測高測遠，有實在的數量可以給學生們捉摸得到的；所以利用三角便足以使幾何，由形式的而變爲實際。而有意義的了。一切幾何研究的或代數計算的結果大半可由三角而化爲有數量價值的算式。

至於算術呢，也須經一番改革，使和人生不相隔閡。循環小數在實際上旣少應用，似不必花許多時間以討論其如何變爲分數的方法。其他如 $\frac{71}{173}$ 等類的分數須化作小數纔有意義。習題則須和兒童所常遇到的事實發生關係，關於女子的算術，須多作些和市場，家事有關的習題；男學生則或多作商業上的題目，或多作工業上的題目，隨環境的不同而決定。

還有一層，幾何的習題通常都提出假設而求證明：新教授法以爲假設使學生自求，更足給他們以一種精神的滿足。譬如「求證：倘等分兩隣角，則等分線必互成正角，」似不如改作：「倘等分兩隣角，則圖形當有如何之現象？你如有所發現，則請並言其理由。」

第七章爲地理。在舊制度底下，敎地理是敎地圖，或地球儀，而不是敎人實在的山脈，河流，城邑都市等等。以一幅地圖代表一洲或全世界，各區域的面積當然非縮小而爲一點或一圈不可。但是敎者如不能使學生明瞭其縮小的經過，常足以引起他們誤會以爲某城某區眞僅小如圖中所代表的一點。新教授法因爲要把教科書和地圖上的地理變做眞實化，所以先從兒想所親接觸的地方入手。叫兒童畫一張教室的圖，以示彼每日所坐的位置，且以斷續線表示從門口到席次的路線。這些圖畫得工拙如何暫且不必注意，只要達到練習的目的便是。第二張圖便可包括那些畫時所不能見的教室。這一步極爲重要。別的敎室畫圖時雖不可見，然而究竟是實在的處所；兒童若明瞭這一層，則將來讀地圖時，也可知圖內各區域都是眞正存在的了。在這時期內，又可隱隱地敎以地圖內度數的意義。因爲在一幅紙之上所畫的敎室愈多，便不得不愈縮小。此後可以由各敎室而全校，由全校而及隣近各處，或以示某童所住之家，或以示某童由家到校的路線：凡畫一圖，便有一圖的目的。目的所在的處所便須詳細畫出，至於其他無關的處所便不妨，而且

必須從略了。久而久之,圖內所表示的區域愈大,於是從前在圖上佔著大部分空間的處所,如學校,現在則僅佔一點了。區域內如有山岡川澤,則逐漸教以如何表示地形的高低。

還有一層,地理本來比較地枯燥無味,不足引起兒童的興趣;兒童所要知道的還在乎人類在地球上的各種活動,所以教地理的,須先從人類的活動教起,由本地而論及外地的,由本國而及外國的人民。譬如就大不列顛言,東安格里阿 (East Anglia) 的麥田農夫,根特(Kent)的菓樹農夫,愛爾勃里(Aylesbury) 的制牛乳者,先逐一討論,而後漸及他們所住的區域。總而言之,第一年教地理注重人的活動,然後逐漸由人而及活動的背影,即地理,纔可使地理學化作有興趣的學科。

第八章歷史、作者一爲克丁祁博士,一爲郝司洛。克丁祁所討論的重在歷史教授的目的和教材,郝氏則偏於方法。克氏以爲歷史一科,前僅重在古昔,現在却重在近世;和近世生活不生關係的材料盡可棄而不述。因爲教歷史的目的爲要使兒童了解現在,述古卽所以通今。但要達到這種目的,材料範圍便不能不充分廣大。本鄉本區的歷史原較易引起學生的注意,然而要懂得本鄉的歷史,便不可不略知本國的歷史,要知道本國的歷史,又不可不略知歐洲,或世界史。所以教歷史有兩面:一方面要詳述一小區域的歷史,他方面又須同時略及歐洲史;因爲沒有歐洲史的大概的知識,便不能了解英國的歷史。

但是學校內教歷史的時間不多,如果以一年專學歐洲史,則本國史的課程必至異常縮短。所以歐洲史的材料不得不加以選擇。有些重要時期和本國史某時期或某大事有關係的便附帶地討論,餘則可略而不述。譬如阿爾福勤特(Alfred)和柯諾特(Cuut)遊羅馬一事,便可以作討論當時歐洲情形的起點。諾曼人(Normans)征服英倫一節,便可引到當時在歐洲諾曼人的生活。麥梯爾坦(Matilda)和羅馬帝的結婚,便可使英國史和帝國史生關係。述十字軍便可帶述土耳其人,回教徒以及回回教的領土。因此教英國史而兼歐洲史,不至於失掉英國史的樞紐。

郝氏雖也論及歷史的教材,但是他的要點在乎方法。他以爲歷史須從現代教起而漸及於古。或者以爲述現代的史事不容易化除黨見而不偏。郝氏則爲教歷史的討論時事不妨偏於一黨,不過對方的理由也須有相當的了解和陳述。討論一件時事或時政,可先用反對黨的眼光,然後再用政府黨的觀點。這種由近時而及古代地教歷史,其目的也不過使

歷史為眞實化。這是教的順序，至於教的方法則也採用戲劇教學法。歷史所述的為死事實，戲劇教學法使這種種事實化為活動的，使歷史的人物復現於人間世上。有戲劇價值的材料，雖於史事無甚關係，也可添入以增加興味；沒有戲劇價值的材料，雖稍有關係，也可在被刪之列。劇本或由教員創作，或由學生自作。學生作一劇本的時候，當不憚煩地看種種參考書，而研究戲劇所表現的時代的習慣服飾，教員便可不必全靠注入式的教授，而使學生們使用其呆板板的記憶力了。

以上已粗述本書重要各章的大略。由上所述讀者可明白此書並非專為小學而作，中等學校的各科也有相當的討論。此書共四百餘頁，如果不選擇地盡量閱讀，則似可不必。最好是教國文的可讀第二章，教外國語的可讀二三兩章，教科學的或數學的讀五六兩條，餘可類推。

此書分量甚多，而眞有價值實只有上述各章；即就上述各章而言，也未見盡可效法而無弊。第二章對於教讀文的方法，都沒有具體的貢獻；這未免使我們大失所望。第二章雖曾批評他人教幾何代數未得法，然而教幾何代數如何纔算得法呢？其積極的主張也未見得眞很高明。第八章所述歷史的教授法也似嫌太略。戲劇教學法也是道他人之所已道，未見其果有創解。但是因此遂埋沒其他各部分的價值，則又未免失之太過。英文作文的教授法，不但教英文的可以效法，就是我們中小學內教中文的先生們也可酌量採用。第六章的數學，第七章的地理，讀了之後，不能不於中小學校現行的這兩科的教授法有所感慨了。人家編數學教科書，對教算術的習題，處處求適應他們社會的需要，而我們却於這一層毫未顧到，祇知道譯些英文的算術或代數學教科書以供給國內的學校的應碼，用，或竟好騖時髦，採用外國原本以自豪，算錢幣則便士，仙令，金鎊，長度則英寸，英尺，哩等，獨不知中國社會所通行的為洋角銅元和里、丈、尺、寸等。所以吾國算術或代數的習題，若有關於錢幣的，與其化便士為仙令，或化金鎊為便士，曷若化小洋為大洋或大洋為小洋之更為實用呢？

至於地理的教授，更使人慚愧的很。無論在北京或廣州各校內，教科書排列的次序，材料的詳略，都是一致而無差別。讀書！讀書！讀書！那裏是研究地理。在教員固然明白書內述的各區域，都是眞實存在的，但是在學生方面，便誰敢擔保他們也有同樣的了解呢？至於畫地圖則更不必說起。中小學內從來沒有叫學生畫過地圖的；就是有這麼一回事的，也不過是摹擬現成的某省某府圖，和平常圖畫課無甚區別。而且教者只知道教地理，而不知道兒童的興趣初不在地理，而在各區域內人類特殊的活動。因為吾國教地理的方法太覺幼稚，所以我對於此書的第七章非常服膺。別的教員教別的科目對此書或可不讀，可是地理教員則不得不讀此書的第七章。

湖南十年度縣立中等學校一覽表

校別	校址	職教員數	學生數	畢業生數	歲出數
醴陵縣立中學校	醴陵	一四	一七二	三三	七五〇〇
湘潭縣立中學校	省垣	一二	六〇	——	四六〇〇
湘鄉縣立中學校	同上	一六	三三	——	一五〇〇
寶慶縣立中學校	寶慶	一八	一九二	一七	三七〇一
武岡縣立中學校	武岡	二二	一九七	三九	三四二三
岳陽縣立中學校	岳陽	一〇	一一四	——	六五五一
衡陽縣立中學校	衡陽	一六	一八七	四〇	五七八〇
零陵縣立中學校	零陵	一四	一三〇	一九	二九三〇
資興縣立中學校	資興	一五	一二〇	——	七一四六
澧縣縣立中學校	澧縣	一六	一八三	四二	八〇〇〇
石門縣立中學校	石門	一五	一二〇	一八	三二六〇
慈利縣立中學校	慈利	一三	七一	——	三八二〇
新化縣立中學校	新化	一一	二一六	——	三六三二
長沙縣立師範學校	省垣	三二	二二四	八四	一六〇〇〇
平江縣立師範學校	平江	一二	二四〇	二六	六五一二
合計		二三六	二一五九	三一八	八四三五五

校別	校址	職教員數	學生數	畢業生數	歲出數
雅禮學校	省垣	二六	二五五	四二	六六〇〇〇
南華學校	同上	一九	二〇六	——	六八一〇
參灊中學校	武岡	一四	一〇二	四〇	四一〇〇
藝芳女子學校	省垣	一四	四二	四	四三七〇
明憲女子中學校	同上	一三	二四	——	三二〇〇
合計		八六	六二九	八六	八四四八〇

附註：雙線以上係縣立中等學校；以下係其他私立學校，惟未全列只列，其有統計各數者。

讀了十二本設計教法專書的書後

俞子夷

設計教學法的試行,最早的也不過是四五年以前的事;最盛行,大約在三年以內。短時期裏,却出了好多種書,可以見得我們做教員的人對於這一方面的熱心了。就我不完備的圖書室裏,再向各友人方面搜集一下,一共得到了十二本專書。此外雜誌裏散見的文章和實例,實在也不少。雖是近一年來,似乎不如二三年前那麼多,但是前後總計起來,恐怕也有好幾十篇。截止去年六月,「初等教育」一卷四期六〇八頁的參考書表裏已經有八十幾種了。短篇論文,暫擱不談。我們先就十二本專書,依照了出版的時期,把我讀後的感想寫在下面。這是我個人平時自修的筆記,或者也可以供給研究的同志們參考罷。

1. 北京高師教育叢書第一種侯雷斯孟初等小學校設計教學法輯要。康紹言,薛鴻志編譯,李建勛校訂。十一年三月出版。全書二百十二頁,二篇理論,二篇結果的報告,五篇實例。完全是美國的;是從美國的雜誌裏集成的。這一本或者是中國講設計法的第一本專書。我曾經在「初等教育」一卷一期一四七頁上介紹過。我覺得譯筆深些,並且有些外國文的腔調。

2. 過了兩個月,北京女子高等師範學校的孫世慶,出了一本「設計式的教學法」。全書二百八十二頁。理論方面合美國三本書而成,共十四章。實例有中國的三章,美國的一章。這一章的取材和第1書(卽上面的一本,以後都用此編號法。)的五章是同源的這書比第1書進步多了。譯筆是中國腔調,很容易看。破天荒有中國的實例了。北方兩高師,差不多同時各出一厚本的專書。實在試行,雖是南方的學校先發動,譯書宣傳,却是北方要得首功呢。

3. 十一年的十月裏,沈百英出了一本教科書大小,七十八頁的「設計教學法試驗實況。」這是從教育雜誌轉錄出來的單行本。但是南方學校裏用專書發表本國人試驗的經過,一定要推這書算第一了。我們要研究中國學校裏試行設計法的起源,除記載在南京教

育彙刊第四期裏的以外，不可不一讀這小冊子。

4. 同時趙宗預又出了一本「新著設計教學法」。也是教科書大小的本子，全體不過九十頁，內有理論十一章，實例一章。這書似乎是集各處的講稿和雜誌裏的論文成功的，實例裏也有摘用第三書的地方。文章簡得很，似乎從來通行的教科書；或者是體惜師範生沒有多錢買書和雜誌看，所以替他們摘要集合在一起。所舉的例子，有些牽強的。

5. 南方出版界裏，不及北方，十一年裏只有二本小冊子。好了！十二年的一月份沈有乾的「初等教育設計教學法」出版了。這書完全是譯的美國本子。全書一百三十八頁。一章引子，似乎理論；其餘七章都是實例和辦法。原書是專重低年的。

6. 十二年三月裏，芮佳瑞又出了一本袖珍本七十頁的小冊子，名叫「實驗設計教學法。」有概論十章，實施的辦法和理論十五章、結論三章。例子也有中國的，設備等也都是中國的。雖是用五號字印，二十八章，不過七十頁；每章只占二頁半，無論怎樣，說不明白的。理論方法的項目，還比第四書多呢。這書可以當表解用。檢定教員時，帶到試驗場裏去，却可以省帶省翻許多本子。

✔ 7. 同月薛天漢的「設計教學法」出版了！翻譯借材的時代，東併西湊的時代，可以說將過去了。中國人根據自己的實驗上建設的方法畧略有些基礎了。這一本書，在中國研究設計教學法方面，是很重要的。中國人能自己成立自己的設計教學法，要從這一本出發。全書一百四十頁，三十四頁是理論，一百多頁是中國的實例。這是一本有系統的講義。

8. 五月裏王砥中出了一本「低學年設計教學法。」全書不過七十三頁，五號字印。理論九章，方法各科四章，實例五章。這也是由實施來的；注重低學年的。并且是另一方面很穩健的試行法。極合內地學校參考用。在中國自己建設的設計法，又開一個新方面了。設計法的研究，可稱進步很快的了。出版的書，不過一年多功夫，已經由販洋貨時代轉入改良國貨時代了。

9. 十二年的九月裏，林本，朱兆萃，李宗武三人又合出一本「設計教育大全。」我們初見廣告時，非常的欣慰，以為一定是一本集中國試驗經過的大成的書了。那知買來一讀，竟大失所望！這是一本轉譯日本書的。譯書本來不是壞的。但是中國人現在的程度，

已經够直接譯原本的了，似乎不必轉譯。這書是轉譯的，譯文裏的用語，受了日本人直譯西文的累，簡直是讀不懂。不要說師範生讀不懂，便是懂原文的人，還要設想了原文，才讀得下去。這時代出這一書，實在是一種「向後轉——走」的傾向。材料是多極了，共一百八十八頁，日人本子，可以說把美國出版的本子大多包含的了。但是如此雜湊的本子，也往往要弄成雜記賬的形式。

10. 十二年十二月裏，楊廉又出了一本「馬克馬利設計教學法」。全書有二百十一頁。這書原本，出版很早。用大單元做設計的根據，不是頂合的。中國的設計法已經有了相當的基礎，這一方面似可不必再來提倡的了。這種大單元說，早已過去的了。譯筆也不很容易懂，也有外國文的腔調。例子，當然完全是美國的。

十二年的上半年，中國改良國貨才萌芽，下半年忽又來了些外國古董，并且還有日本改造過的西洋貨。設計法的出版界可以算是一個循環的擺動。

11. 十三年三月裏，江蘇第一女子師範附屬小學校的「設計教學法試驗的經過」出版了。

12. 五月裏，江蘇第五師範附屬小學校的「設計教學實施報告」又出版了。

第11書有一百十頁，第12書有六十八頁。這兩本都是完全的國貨了。設計法的出版界又轉向自己的建設方面去了！

總結說：我們研究的人，可以拿第7第3兩書做主體，再參看第3書第11第12兩書及雜誌裏的例子和報告。若更要知道些外國的，可以看第1書和第5書。若要多看些理論，可以看第2書。第10書只有歷史上的價值，大學生要詳密研究時，也值得速讀一遍。第9書可以供大學生研究終結時概覽用。但是這兩譯文，不如多看些原文的爽快。第2書，實在却有些大全的資格。第9書的用途已見前，第4書可做舊式上課方法的師範學校教科書。學生只看見些骨骼，教員自己却可以看了各書，在講壇上詳爲講解。若要用較新一點的方法教的，還是叫學生自己看第7第8書的好。

這是就我看見的、已經讀過的說。此外也許還有許多好書，我沒有讀過，要請閱者原諒！若能告訴我，介紹給我讀，我更歡迎了。

十三年的六月裏，我自己也印了一本「設計教學法的理論和實驗」，（中國出版公司印行）這是去年夏天暑期學校的成績。演講的目的，是對於已有經驗的人做系統的敍述，給他們進一步研究的引導。關於練習的設計，演稿裏話雖不多，但是大家很容易不注意的。討論錄都是各地方有經驗的人集合了共同工作的結品。這是我自己要說明的。但是我自己却不能批評自己的出版物，還是請閱者批評罷。

十三年十月十二日

湖南十年度聯合縣立學校一覽表

校別	校址	職教員數	學生數	畢業生數	歲出數
第一聯合縣立中學校	省垣	五九	四二二	四六	二八〇八八
第二聯合縣立中學校	寶慶	一八	一八五	四二	四四四〇
第三聯合縣立中學校	岳陽	一六	一一八	三六	四二五四
第六聯合縣立中學校	零陵	二二	三〇九	四四	九六九一
第七聯合縣立中學校	郴縣	二〇	二三九	——	五六〇〇
第八聯合縣立中學校	沅陵	一九	二六〇	四六	六〇三五
第九聯合縣立中學校	芷江	二一	一五四	一八	六六三二
第十聯合縣立中學校	永順	一四	八三	五	二六六〇
第十二聯合縣立中學校	鳳凰	七	六四	——	八九四
第十三聯合縣立中學校	省垣	二三	一七八	——	六八二四
桂臨藍嘉聯合縣立中學校	桂陽	一五	一三七	三三	三七〇四
第一聯合縣立女子師範學校	芷江	——	——	——	——
附屬高小校	同上	一七	二二	——	一二五四
附屬國民校	同上	——	一一四	——	——
第二聯合縣立女子師範學校	澧縣	一二	一一八	六	六二一五
第一聯合縣立乙種工業學校	衡陽	一六	一〇一	——	四二〇〇
合計		二七九	二五〇四	二七六	九〇四九一

小學教師的國語參考書

何　仲　英

到了現在的時候，我們還常常聽見有些小學反對教學國語的聲浪，要把國語依舊改為文言，恢復前狀；這真是「豈有此理」，無怪乎吳稚暉老先生要說是「世界上特別的大笑話」啦。可是仔細想一想，這個不好的消息之由來，原因固很複雜，恐怕小學國語教師的能力之缺乏，也算是其中重要的一個吧。我們看，現在全國大部份的小學國語教師，滿都沒有受過完全的國語教育，也許簡直沒有一點兒國語教學的常識。就是有一小部份人，幸而得到補習國語的機會，一個月，兩個月，多則三個月，學了一知半解，「想把醫生們開的藥方子帶回家去醫他們的病」(這是前幾天上海國語師範學校某學員在商務印書館開聯歡會的答詞)；姑勿論這句話比喻得對不對，試問一個教師先靠臨時稗販得一點知識，便想敷衍應用，却不曉得怎樣獲到知識的方法，這種知識恐怕總有水盡山窮的一天。

關於這一層，我決不敢寃枉他們，我在民國十年夏，擔任東南大學暑期學校國語文法課時，對於選習這學程的155個學員，——男的137，女的18——曾發了一張國語調查表，裏頭有一項問他們看過些什麼國語的書，請他們填答。雖然當時出版的國語書不多，也不能說沒有；而填答的竟出人意料之外，差不多有八十多人，佔百分之五十有強，說是一本沒有看過！還有一部分的把不是國語的書或似是而非的國語書列入；如階級爭鬬、到自由之路、戰地鶯花錄、模範夫妻、以及四書白話解、王陽明傳習錄、朱子語類……等是。其餘所看的每人不出六七部，而水滸、紅樓夢、儒林外史……一類白話小說佔其大半；小說之外統共不過白話文範、國語文類選、國語文範、國語學講義、實用國語文法、白話文軌範、國語筆法百篇、國音易解、白話尺牘、國語指南、嘗試集、國音練習法、白話作文秘決、新文庫、國語正音法、京語童話、北京官話注音字母報……一二十部書（還有許多不像樣子的書在內)。我們因此覺得一般小學國語教師對於書籍的選擇力未免欠精，把應讀的書不讀，不應讀的書反讀，而總共個人所讀的關於國語書又如是之少，這非但

影響於教學的效率，且足爲國語教育前途的障礙。從前教學文言的教師，材料雖舊，而教師的知識猶能應付裕如，博得學生家庭的好感；現在一旦改爲國語，而材料淺顯，往往教師輕其易而漫不經心，草率了事，學生的成績或者一落千丈；家庭羣起而責問之，教師的能力又不足以釋其疑，於是相率爲國語病。其實這決不是國語本身的病，乃是教師們不研究國語的病。

研究國語決不是一朝一夕可以成功，也不是流覽一兩部書便算完事，非有繼續不斷的研究心不可，非有豐富的參考書不可。本誌今有小學參考書專號之編，意至良美。石岑先生謬采虛聲，囑撰關於國語的文字。雖然我對於坊間出版的國語書大概流覽一過或數過，但於小學教育可說絲毫沒有經驗。下面所述，也不過全憑我個人主觀的見解，期有以合轍而已。

自從民八以來，坊間出版的小學國語參考書，在量上似乎是很多了，但在質上未免還是疑問。所以我在未述之前，先定幾個辦法：

1. 有些書是投機的，太膚淺，太草率，罅隙百出，讀了反有害，不選。

2. 有些書是互相勦襲的，展轉變更，名稱雖不同，而實骨則一，也不選。

3. 有些書不是專家的作品，是外行的；如以不會說國語的人而編國語會話，或是不懂語音原理(Phoneticr)的人而編發音學，把發音的機關圖都畫錯了，這些書我們當然希望牠們早日消滅，不必再介紹了。

4. 還有，極淺易而銷路極廣的書，如國音淺說(范祥善編)已出十八版，國音教本(方賓觀編)竟銷十萬册(據劉序說)；這些書我認爲(其實編者也認爲)已經「月日黃花」，無再留戀的價值，還不如讀他們新編的什麼新淺說，新教本，比較要好些。

5. 至於教科書和教授書，爲國語教師人人所必備，故不具述。

6. 各種報章雜誌裏頭，很多關於國語研究的文章，可惜除專號而外，大都零篇斷簡，收羅不易，只好一概從略了。

7. 關於專論兒童文學的書報，坊間已經日出不窮，無論古今譯著；譬如北京出版的兒童報、歌謠週刊，各地師範學校出版的小學之友童報……以及商務印書館、中華書局的兒童文學叢書和兒童世界、兒童畫報、小朋友、小妹妹……各種定期的出版物，雖供兒

童閱讀，教師也不能不看。因爲那些書目過多，不能一一臚列，故亦從略。

8. 關於東西洋可供國語教學參考的名著亦未列，因爲這些書購買不易，而小學教師閱讀能力恐亦有不足的緣故。

9. 關於說理過深的國語書，非一般人所能了解，或是思想陳腐沒有新的見解可以供獻者，亦從略。

10. 關於未出版的書，如錢玄同國音沿革，陳鶴琴單字彙，蔣奎玢小學國語教學法講義，……雖有參考的價值，亦只好略而不述。

11. 關於國語的教具，如國音方字圖解、注音字母練習片、練習國音五彩方木、國語拼音盤……用法各別，不妨彙備，以引起兒童學習的興趣，故亦不具述。

鄙意以爲歸納上項所述，似可得到幾個概念，再從現象上觀察，也可爲小學國語教師們具體地規定若干參考書。我想規定的原則，須顧及三方面：第一是財力，第二是學力及需要，第三是時間。必得三面兼顧，才不致紙上空談，可收一點實際的效果；否則過猶不及，看如未看，又何必多此一舉。以下所述，在我固已費一番斟酌，不知當局者是否認爲確當，倘望讀者不吝批評，幸甚！

今分八類述於下：——

I 概論

*小學課程概論　程湘帆，商務，八角五分。

這雖是一部泛論小學課程的專書，但其中173－215頁所述關於國語的部分，很有獨到的見解，不能不看。其目爲：語言生活意義，語言爲工具說，語言生活之宗旨與目標，求達目標之進程，(1)讀法概論。讀法在課程上之位置，讀文之目的，讀文材料，讀文教學法；(2)綴法。我國演講術不發達之原因，文字與演講效用之比較，口語綴法與筆述綴法之關係，題目選擇之標準。

* 兒童用書研究號　中華教育界十一卷六期，中華，一角五分。

共有二十三篇論文。要目如劉衡如兒童圖書館和兒童文學，周邦道兒童的文學之研究，饒上達童話小說在兒童用書中之位置，方秉性補助讀本的必要和揀選的標準，錢希乃小學校閱讀材料，祝其樂兒童閱讀的指導……書末又附鄭曉滄俞子夷陳鶴琴程湘帆

諸先生關於兒童用書問題的演講錄。這是供給編輯兒童教材的人們最好的一部參考書，教師們看看也有益。

* 童話評論　趙景深，上海新文化書社，五角。

這本書差不多把新靑年、婦女雜誌、民鐸、學燈、覺悟、晨報附鐫，以及其他上關於討論童話和兒童文學的文章，收羅盡致，讀者看了可以知道童話的價值。

自己的園地　周作人，北京晨報社，六角。

這是現在一部最好的文學批評的書。書分三部份：一是自己的園地十八篇，一九二二年所作，二是綠洲十五篇，一九二三年所作，三是雜文二十篇，除了兒童的文學等三篇外，都是周先生近年內的作品。一共五十三篇文章，關於兒童文學的要佔其大半。凡神話、傳說、歌謠、謎語、兒童劇、玩具等等，皆各估定牠的價值，述敍牠的由來。最近出版的兒童書，如阿麗思漫遊奇境記、王爾德話童、童謠大觀、各省童謠集……以及新小說創作、新詩集等，無不加以深刻的批評，確當的案語，爲研究兒童文藝者所不可不讀。

兒童文學概論　魏壽鏞周侯于，商務，二角五分。

本書計分六章，關於兒童文學的要素、來源、分類、教學法等，爲有系統的敍述，又附列課本及文學教學實况兩篇。可惜東勦西抹的話多，眞正心得的話少，只可供參考，不足以資研究耳。

* 中國文字學大綱　何仲英，商務，三角五分；另有參考書，五角。

在現在坊間裏要找一部用科學方法敍述中國語言文字的書竟不容易；北大版的文字學形體篇、訓詁篇似嫌簡略，而音韻篇又未出，只有暫以本書承乏。本書分音、形、義三編，依次敍述，無偏而不全的毛病，凡中國文字的構成原理與變遷沿革大概應有盡有；小學教師們看了，可以增加許多文字教學的力量，不致鬧不識字的笑話了。

* 國語學草創　胡以魯，商務，四角五分。

國語而有學，自此始。全書計分十一章：一、論綱，二、說國語緣起，三、國語緣起心理觀，四、說國語後天發展，五、國語後天發展心理觀，六、國語成立之法則，七、國語在語言學上之位置，八、論方言及方音，九、論標準語及標準音，十、論國語國文之關係，十一、論譯文。坊間初稿本缺其十一，且魯魚亥豕，疑誤滋多，不便於讀。本書現由商務出版，已將論

釋名一篇附入，前有章太炎先生序，推崇備至。按本書所述，一小部份和章先生平日主張無甚差異，間有補苴之處；大部份係參考西洋語言學而來，很能融會貫通，爲有條理的研究。書末有質文建設案即說「詞句以達意爲度，陳語古文古典不做用」。胡先生在前清末造、民國初元的時候，即有這種大膽的主張，我們不能不佩服他，民八以後的國語運動未嘗不受他的影響，我們說他是提倡國語的急先鋒亦無不可。可惜他現在已經死了！我們讀他的遺書，印像當然要格外深一層了！

* 國語學講義　黎錦熙，商務，四角。

本書上篇詳述古今音韻源流及語詞語法等，據編者自說「原是在山西一個星期的講演稿，自覺無甚精采」；下篇歷敍清季迄今國語問題之徑途，彙編許多法令文牘，很可爲研究國語教育的參考，覺得以前已經繞過兩個圈子，走了些寃枉路，現在我們不能再蹈覆轍了。

* 國語講壇　黎錦熙，中華，四角。

這是黎先生當民國九年九月到十一月在江浙一帶演講的筆記，計關於概論國語的三篇，關於討論學理的三篇，關於國語教育的二篇，又附錄數篇，一共十三篇，隨時在上海各報章雜誌上發表過的。中間有許多話是因地因時因人而發，讀者不可拘泥。

教育雜誌兩次國語教育號　商務，各一角五分。

中華教育界兩次國語研究號　中華，各一角五分。

這是民國十年間國語運動最盛的時候，國語界同志所發表的文章，或關理論，或關實際，有互相發明處，有主張異趣處，在今日雖屬已成過去，仍有一讀的價值。

國語問題討論集　朱麟公，中國書局，八角。

本書把民國九年十年間教育界同志在報章雜誌所發表關於國語問題的文章，約共五六十篇，差不多都擇要收集起來，分爲五類：1、國語國音問題，2、國語文法問題，3、國語教材問題，4、國語教學問題，5、國語統一問題。凡是當時沒有看過那些文章的人，得到這本書，可以曉得國語問題討論的經過。不過這位朱先生胡亂把人的文章割裂，強分人家爲某派某派，殊屬不對。

* 國語留聲機片課本　趙元任，商務，甲種四角，乙種一角。

趙先生是個富於口才而且很有趣味的人，所以這課本內，對於字母、讀法、拼法、聲調，以及校正方音、試用新詞等等，都有很好的例子和說明，讀者可以類推。間有過於武斷處，尙不足爲病。

＊漢字改革號　國語月刊，中華，一角。

本號有胡適、錢玄同、黎錦熙、蔡元培、周作人、沈兼士、趙元任、何仲英諸人的文章，對於漢字革命的路徑，討論極其詳細，凡小學國語教師不能不看。全書一巨册，而價値甚微。現該刊僅出一年，共十二册，也很有幾篇有價値的文章可看，合購一元。

中國言文問題　莊澤宣，北京清華學校或上海商務代售處，一角或郵票十分。

這是莊先生在各報上所發表的國語問題的文章小集，計共四篇：一、中國的言文問題，二、用科學方法去解決中國的言文問題，三、解決中國言文問題的途徑，四、爲中國言文問題答林錢二先生，後又附錄林錢二先生的原文。莊先生研究言文學有年，他是反對用羅馬字拼音的一人，當現在國內鼓吹漢字改革甚囂塵上的時候，關於這一類研究的書，我們也不能不看的。

II　國音

√＊高元國音學　高元，商務，五角。

本書有張一麐、錢玄同、黎錦熙、胡適諸先生的序文，許爲最好的國音學。書中精采極多，不但根據語音學的學理說明國音，毫無閉眼胡說和迷信等韻家舊說的毛病，而且疏通疑義、訂正誤說的話又很不少。至於主張絕對地廢棄五聲，主張設法把複音詞大造特造使中國語變爲複音會話，這皆是今後國語上極重要的兩個問題，大家不可不研究的。關於發音機關間有可商榷處，吳稚暉先生有一文將注音字母和萬國音標及英法字母比附排列硏究，刊在上海國語師範學校的半月刊第三四期上(非賣品)，似可補高說所不及，可參觀。又高先生另有國音機關發音圖(每組十幅，一元)，亦較其他爲佳。

√＊國語發音學　汪怡，商務，九角。

本書是汪先生在各地國語講習所，北京師範及師範大學講授國音學的課本。共分十一章，三百餘頁。關於國語聲母、韻母及五聲的類別，都講得異常淸晰；詞句中的音變、音調，舉例特詳，而且繪圖列表，詳設提問。錢玄同、黎錦熙兩先生，在序文裏舉出了九種特

色，認為國音學上很有價值的著作，不可不看。

四聲實驗錄　劉復，羣益，二元五角。

本書的主文，是報告劉先生在巴黎所實驗的四聲，計受試的人凡十二位，代表北京、南京、武昌、長沙、成都、福州、廣州、潮州、江陰、江山、旌德和騰越十二處地方。這個報告之前，有關於試驗和計算方法的簡明敘述，還有吳稚暉先生和劉先生互駁的長序，和傅斯年先生的序。吳先生說：「注音字母，止是注音字母。他是若社會裏最有用最廉價的交通福音。何苦學者替他拉扯着韻音學啦、發音術啦，逼他穿戴着靴帽袍套。又加上什麼四聲啦、五聲啦，逼他掛滿了金魚玉佩。聽他止好見官，不便於周旋朋友呢。……四聲已過去的功用，無一有其價值。劉先生的四聲實驗錄，乃為四聲送入博物院時製一四聲的行術罷了。」我們覺得吳先生的話是不錯的。就是劉先生自己也說這部書是研究現象的書，不是建設或推行某種主張的書；所以這東西將來在白話詩國中許有點用處，注音字母還是用不着他。不過這是一部關於試驗語音學的中文破天荒的出版物，也不可不看。

國音新詩韻　趙元任，商務，六角。

此書可當「國音熟字字典」用；又是兼實用和研究性質的書。研究兒童詩歌者可以參看。

國音講義　樂嗣炳，中華，二角五分。

本書並沒有什麼價值，不過因為牠內容豐富，在一小册內包括了國音學、發音學、國音辨似、國音練習、國音遊戲、國音字母底寫法，以及拼音、文字使用法種種；讀者可以得到國音各方面的常識，是很經濟的。

國音字母教案　劉儒，商務，七册。

本書為江蘇教育廳所辦國語講習所學員實驗的成績。全書分四大單元，計五十課，仿照歐美小學校拼音文字最新方法，用事物教授字母，其中有故事、有歌詞、有圖畫，趣味環生。凡教學注音字母者，不可不參考。

III 國語話

* 王璞的國語會話　王璞，中華，六角

本書是在教育部國語講習所教授會話時用的課本，文字旁邊，都注國音；重讀的字，

變音的字，都用粗體字表出；文句都用新式標點，以表語氣。這是現在坊間最好的一部國語會話的書。王先生前幾年已編了一本實用國語會話，商務出版，價只一角六分，編法、性質相同，不過內容較少而已。

註音國語讀本　周銘三，東南大學，實價四角。

書分四部分：一、字母講授，二、讀本，三、會話，四、注音練習。字母講授是按照歸納法編輯的，每課先有各種單句，在一課之首，所有本課應用各字母都已分排在內；然後再講本課中各字母的讀音、四聲、拼音等等。讀本分敍述語、議論語兩種；所採用的辭句和語法都是受過中等以上教育的北京人所常用的。凡日常交談和商業會話所應用的各種語辭都分配在會話編各課內。注音練習有長短句的練習，有成篇的練習。周先生教授國語有年，這本書又是參考多種材料而成，所以內容是很豐富的。其用詞注音完全以北京語標準，也是一種特色。

IV 國語文

古白話文選　吳遁生、鄭次川，商務，二册一元二角。

本書所選各文從周漢起。有詩經文選和唐宋以來的白話文詩，有宋明諸理學家的白話文，宋元以下的詞曲和小說，取材的標準雖未盡妥當，但搜羅却很豐富，篇篇都是淺顯有味的著作，很可以做一部實際的國語文學史。讀了這本書，可以了然於國語文的誕生，由來已久，而修辭之美，又不是文言所盡能媲美的。

近人長篇白話文選　吳遁生、鄭次川，商務，二册一元二角。

本書是最近的白話文。分爲論說、演講、宣言、批評、引序、書函、記述、小說、短劇、詩歌數類，取材尙精當而有意味。

以上二書雖爲新學制高中國語讀本，也是小學國語教師應有的知識。此外能看古今各家專集，或是語錄，或是詞曲，或是小說（白話章回體和新創作），對於國語文技能的熟練都是有益的。

V 文法

虛字集解　童斐，江蘇常州五中，約四五角。

講中國文法之最著名者，如馬氏文通（馬眉叔）、國文法草創（陳承澤）、中國文法通論

(劉復),皆理論多而無當於事;馬氏草創,尤多訛誤。至於從前的經傳釋詞、(王引之)助字辨略(劉淇)……不適於今日之用,更不消說。我以爲今日後期小學裏仍多兼授文言,而文言之難全在虛字。講解虛字的書,在我看來要算童伯章先生這本書最好了。他說虛字是古代俗語中的夾音,俗謂之口氣,亦謂之話搭頭,這句話很有道理。他又說:「虛字改爲古代俗語中之夾音,則今之解釋虛字,以今俗語之夾音證合之,方爲適當」可見童先生主張教學文法宜乎言文比較,這很可矯正現在分類教學的偏見。這書共八十字,以音爲系,凡一字有數用皆列解於其下,不分字以屬文法,而以文法屬文字,可以知道一個字究竟有多少用。可惜童先生主張拿現在俗語來證合文言的虛字,而這書內竟不多見,這是一個缺點。周孝懷虛字使用法、戴渭清國語虛字用法,號稱言文一貫,而粗疏淺薄,又不足以竟其全,還不如看本書好了。

√* 國語文法　黎錦熙,商務,一元。

本書是黎先生由四年來教授、討論、研究等等工作積累而成的。中間很多新的創獲,如主張「句本位」的文法和圖解法,很可以矯正一向偏重詞性的分析及死記規律的流弊。書前引論中又敍述文法的教學法和研究法,是甚便於教授和自修的。這部書確是比較以前編的幾部文法書進步許多。如不看此書,可看中華的國語文法講義(黎明編,一角),和新式標點符號使用法(馬國英編,一角五分),不過嫌太簡單些。

國文作法　高語罕,亞東,八角。

關於講作法修辭的書,現在坊間實在找不着一部好的。這部書也不能算好,尚無大病。教師們看了,可以知道一些新的見解。此外倪工先生編的記敍文作法(民智)和小說作法講義(中華)亦可看。

VI 教學法

* 小學國語國文教學法　吳研因,上海商務代售,四角。

這是吳先生於民國十年在東大暑校和蘇州暑校演講的稿子。關於語言文字的教學方法說得很詳細。內容範圍很廣,除了語言文字,又兼及其他科目。

* 小學國語話教學法　張士一,中華,三角。

現在國語「話」教學的經驗,在全國無論何處都還缺乏。本書在根據教育學、心理學、

語言學和語言教學的普通原理方法以外，並根據實地經驗。全書計分八章：一、國語話教學的目的，二、國語話的標準，三、國語話教學的編制，四、口語的性質，五、口語教學法的基本原理，六、語言教學法的派別，七、表示意義的方法，八、國語話的教材。本書篇幅雖不多，却是很合實用的。教學小學口語的人，必得要看，才能教學得有興趣。

國語教學法講義　劉儒，商務，四角。

本書計分六講，將國音、字體、詞類、語法等，分章條述教法，各舉實例證明，淺顯適用。

VII 詞典

* 校正國音字典　商務，四角。

本書係根據教育部讀音統一會國語注音各字編輯。八年九月初版，再版已經校改修正，並將字母加入。全書計一萬三千餘字。每字附注國語注音，並舊韻書之聲母韻母四聲等字，以爲古今讀音之比較。

國音分韻檢字　中華，九角。

本書是教育部國語統一籌備會照着已經校改的國音字典并參酌清李光地的音韻闡微和 Herbert H. Giles 的華英字典及其他字書詞典韻書等編輯的。凡是載在古今書籍中及現代國語應用的字，都已採集，約共一萬四千餘字。字的排列法，是用注音字母韻母的次序爲綱，每一韻母中又以聲母的次序爲目；學習過注音的人，檢查時極便。上述國音字典是按字檢音，本書是按音檢字，兩書可以相輔而行。

以上二書皆以國音爲標準音。近又有採取純粹北京音爲國音之議，擬將其中少數不同的，添注京音。現在未添注之先，可參觀王蘊山先生的京音字彙。

* 國音京音對照表　王璞，商務，一角五分。

本書根據國音字典的讀音與北京讀書音或北京俗音有出入的都列入，可供研究國音京音異同者的參考。

國語詞典　周銘三，商務，五角。

本書所取材料，都是受過中等以上教育的北京人所常用的辭句。按筆畫多寡排列。每詞旁邊兼注京音國音。下邊先有解說，後有舉例，既可備查，又可練習國語，一舉兩得。

白話詞典　方賓觀，商務，九角。

本書收羅較廣，凡方言中之可採取者亦列入；惜數仍有限，未能蔚爲鉅觀耳。

總之國語詞典不容易編的，現在所編大都胎襲外人用華語羅馬拼音的詞典，別字百出，而又不了解其根源，看了有什麼用。至於中華編的國語正音詞典也是「一邱之貉」。廣益書局有胡樸安先生的俗語典，書的外表很壯觀，而內容空無所有，還不如不看爲妙了。

* 新方言　章太炎，在章氏叢書內，坊間另有單行本。

現在國語詞典既然找不得一部好書，不如看看章先生的新方言，還可以知道一些俗語的由來與轉變，不致數典而忘其祖。

VIII　測驗

* 小學默讀測驗　五類各四角。

* 初小默讀測驗　二類各五角。

* 小學默字測驗　二類各一角五分。

(每類包含測驗二十五分，外答案及成績表，又各編說明書一册，每册五分至二角。)

以上皆中華教育改進社編製，商務出版。

正書小字量表　俞子夷，商務，每份一角。

本表彙集兒童正書小字十六種，按照成績高下排印，可作量字的準則。

國文測驗舉例　周廷珍歐梁，中華，四角。

本書列舉關於測驗國文的種種方法，雖措詞間有欠妥，尚可一閱。

總之，無論研究主張任何教材任何教法，非先認識兒童不可；要認識兒童，非先得到客觀的標準不可。測驗法即是得到客觀的標準最好的方法。教師們若是自負聰明，濫施什麼教材和教法到兒童身上，是很慘酷的，很危險的，所以奉勸關於小學測驗的書不能不看，而且看了就要應用；這又不僅小學國語教師們該如此了。

(附註) 以上所述書目前有記號的，是說萬不能不看的。私意以爲小學國語教師們如若這幾十部，有限的書看完，關於國語的常識似乎畧具規模，將來爲深入的研究，也可頭頭是道；決不致於鬧成現在知識荒的現象，爲舊社會所詆議了。不知讀者以爲何如？

湖南省十年度學校一覽表

	校別	校數	教職員數	學生數	歲出數
初等教育	國民學校	九六〇七	二五三五六	三〇八四六一	一五〇四一五八
	高等小學校	五三八	三五三三	三五七四三	六六九三五二
	女子職業學校	七七	四八四	四〇六六	八二四七三
	乙種職業學校	一二	一一九	一〇四〇	一八八四〇
	其他	九	三四	三一九	五五一〇
中等教育	中學校	三八	八〇六	七五七九	三一三七三三
	師範學校	一三	二八六	二六九二	二四五四七三
	師範講習所	二三	一八一	一四五二	四六二〇〇
	甲種實業學校	七	二二〇	一一五〇	一八〇三八九
	其他				
高等教育	大學校	一	二六	七八	六六〇〇〇
	法政專門	四	一三一	一一七〇	五七〇四二
	工業專門	一	三九	二三一	七一五九九
	商業專門	一	三七	一一五	一五〇二七
	醫學專門	一	三六	一二六	九九〇〇〇
	其他	一	一四	四二	四三七〇
總計		一〇三三三	三一三〇二	三六四二六四	三三九八八〇六

小學校地理科參考書述要

沈炳魁　張粒民

(一) 小學地理參考書的重要

地理這一科，是切實科學：舉例引證，都要有確據；統計歸納，都要有藍本；斷不是憑空虛造可以奏效的。所以小學校中的地理教學，不可不供給兒童以切實的參考資料。所謂切實的參考資料，除教科書以外，參考書籍要算很重大的一部分了。現在分述小學地理參考書重要的理由如下：

(1)從地理學進步上的觀察

近世的各種科學，都是一日千里的進步；地理科亦然。在近幾十年中，研究的範圍，已經從普通的而進於專門的，從籠統的而進於分化的。各國地理學家，各有特長：譬如德意志是長於自然地理的，法蘭西是長於人文地理的；諸家學說，蔚然並起。小學校中的學生，我們雖不要希望他們將來個個成功地理專家，把各種專門的地理知識灌輸給他們；但是地理科和生活有重大的關係，各國的地理學旣異常進步，我國的小學生自然也應有相當的地理知識，斷不可始終只許他們讀幾本內容淺薄的教科書！這是小學地理參考書所以重要的第一點。

(2)從地理學教學上的觀察

環顧國內小學校中，對於地理科的教學，有特殊優良成績的，眞是鳳毛麟角。有許多人以爲這是教學方法不良的緣故，豈知教學法的效力也有一定的限度，並不是什麽幻術，能够演出超人意料的結果；在施行某種教學法時，必須有相當的設備才行。現在國內一般教師所認爲地理科中必須的設備，可以概括提出如下：

1. 補助讀本。

2. 圖畫照片。

3. 搜集各地方實物及標本。

4. 幻燈及活動影戲。

5. 日報雜誌之斷片的記載。

6. 其他參考用書。

假使上列的各項都能置備，那末兒童學習地理能夠直觀，必定興味無窮了。但言之匪艱，行之維艱，各小學校的經費有限，經常費中除了教師的麵包費以外，恐其餘雜費不及總額的百分之十五，(前見報載北京國立八校的教俸占百分之八十五，小學校雜費的支配恐尚不及此比例。)怎樣可以盡量的購備圖畫、照片、實物、標本、幻燈呢？比較省錢而可以實行的，只有添置參考書了。小學兒童的學習地理，苟能養成自力讀書的習慣，多方參考，搜集材料，成績必能比只讀教科書佳良。譬如兒童學習黃河鐵橋，倘能再去參考建築的經過；學習西范列斯篤峯的積雪不消，再去參考峯的高度；學習哀斯開莫人的利用馴鹿，再去參考寒帶民族生活的概況；兒童的地理知識必能從平面而變成立體，從斷片而變成連鎖，知識界的開展便不可限量了。這是小學地理參考書所以重要的第二點。

(二)　中國小學地理教學的變遷

我們既要討論小學地理科的參考書，如對於國內地理教學的變遷不明瞭，難免有不切實情的弊病。茲述國內關於地理教學的各方面如下：

(1) 中國地理教學的沿革

我國學校中有地理教科，是上海梅溪學校首創的。梅溪學校立於光緒初年。當時的主教是上海張經甫先生。先生對於地學很有研究，所以就在梅溪學校裏教授地理。光緒二十三年，上海徐家匯設立師範學校，張經甫先生做教務長，也把地理科列入教科。此後幾年內，中國的地理教科書，大多是這個師範學校裏的師範生所編的。張經甫先生對於地理科這般的煞費苦心提倡不倦，同西洋教育史上郞米紐斯(Comenius)的首創實觀教授，著作地理教學法，也不相上下啊！

小學地理教科書和教授書出版以後，小學教育界都認爲很便利。當時先生所教導的，學生所學習的，都是拿教科書做教學的出發點，教授書做教授上材料的重要參考、重要源泉。到了後來，出版事業逐漸發達，小學校地理教科書量的方面大見增加，但質的方面未見完善。因此，小學教師教授地理時，選擇書本倒是一個困難問題，頗費躊躇。近年

以來，小學教育思潮日新月異，小學校的用書，大家主張要增加，於是像地理參考書咧，地理自習書咧，先後應時出版，小學校地理教學上似乎可以滿意些了。但是參考書和自習書的資料，大多只是教科書的章句擴充，差不多是附屬品，並非課本以外的第二大本營，對於兒童學習的興味上未見能增加幾多。並且各課各自爲政，先後的比較，全部的一貫，都未能留意到。所以我們從事教授的人，還覺得不甚滿意，要再設法搜集小學校的地理參考資料。

(2) 中國小學地理教學的用書

中國小學地理科的用書，以我所知，最早的在光緒二十八年出版。玆依出版年代的先後，列表如下：

書名	編者	出版年月
初等地理教科書	桃源張相文編	光緒二十八年
蒙學中國地理教科書	張相文編	光緒二十九年
蒙學外國地理教科書	張相文編	光緒二十九年
小學本國地理	上海姚明暉編	光緒三十年
高等小學地理教科書	謝洪賚編	光緒三十一年
初等小學地理教科書	周世棠編	光緒三十二年
高等小學地理教科書	杜芝庭編	光緒三十二年
初等小學本國地理教科書	何　琪編	光緒三十二年
高等小學地理教科書	經家齡編	光緒三十三年
初等地理教科書	黃守恆編	光緒三十四年
最新中國地理教科書	譚　廉編	光緒三十四年
新體高等小學中外地理	國民教育社編	宣統二年
學部第一次編纂高小地理教科書		宣統二年
共和國教科書新地理	莊　俞編	民國元年

新式地理教科書	史禮綬編	民國元年
實用地理教科書	陳寶泉編	民國三年
新教育教科書地理		民國十年
新法後期小學地理教科書	傅運森編	民國十年
新小學教科書地理課本		民國十二年
新學制高級小學地理教科書	陳稼軒編	民國十二年

上表大部分係根據姚明暉的高等小學地理教授法，民國以來的教科書是添入的。

(三) 小學地理參考書的應用

小學地理參考書的重要和變遷，前已說明，現在要討論怎樣去應用。就是教師富把參考書用那種最經濟、最有效果的方法去介紹兒童，使兒童能自動的到參考書裏去尋得滿足的知識。分述如下：

(1)參考書和教科書的分別

現在的小學校(包括高初兩級)除了幾處施行新教育的模範小學以外，教師不是都依靠着教科書而教兒童嗎？教師的責任，只須把教科書上的一字一句向學生講解明白；學生的責任，只須把教科書上的一字一句對先生會講會解。試把一間教室的內容分析起來，除了幾塊黑板，幾十張桌椅以外，差不多只有教師、學生、教科書三種東西。倘使突然加進許多參考書進去，好似一個試驗管中原有三種分子外，再加進了一種分子，難免不起變化。教師必定要發生以下的疑問：教學生已有教科書，爲什麽還要參考書？有了參考書，教學起來，還是依照教科書呢，還是依照參考書？在什麽時候當用參考書？學生也必定發生以下的恐慌：我們懂教科書已經很困難，怎樣再有餘力去讀參考書？既有教科書，又用參考書，教我們到底去學那一種？要解釋這些教師和學生的疑問和恐慌，自不得不先分別參考書和教科書的價值了。

甲、教科書的價值——教科書的價值，簡括說一句，不過是記載各科片面知識的符號，供給沒有充分把握的教師做教材的最小範圍。譬如我們要教學生地理，對於學生應當得到地理知識幾多的分量沒有把握，便不得不借重教科中的教材，今天教第一課，明

天教第二課;本學期教第一册,下學期教第二册了。依了規定的書本施教,固然也未嘗沒有得益,但至少總不能盡免下面的兩大缺點:

A、不能適合本地的環境 依照小學地理教育的原則,應當就本鄉到外省,鄰近詳盡,遠方簡畧。但編輯教科書的人,爲着各地都要採用,不能遷就各地的需要。譬如我們江蘇省的小學校,教本國地理時,自宜從本省出發;而現在的地理教科書,關於本國地理部分,大多劃分黃河、長江、粵江之流域,先說國都北京等材料,對於本省不過有極簡畧的上海和江寧幾課,那是不合原理的。

B、不能滿足兒童的需要 兒童的求知心是多方面的,有變化的,決不能把呆定的教科書限制他們知識的領域。教科書上的材料,固然都是很重要的,但有時倘使兒童需要學習教科書以外的材料,合理的教師却也不能拒絕他們說:「那是教科書中沒有的,你們不能問」吧。至於施行設計教學法,那末關於各科的教材教師也只能豫定一個大綱,詳細的材料要待兒童自己去設計,更不能應用劃一的教科書了。

乙、參考書的價值——參考書的性質,完全和教科書不同。教科書的材料是有限的,參考書的內容是無限的。教科書要統盤籌算,規定材料的分量,支配學年的長短;參考書是盡量補充某問題、某事件的資料,只要估計資料的有無價值,和其他方面有沒有牽制。歸納說起來,有下面兩種優點:

A、適應兒童心理 兒童如對於某一問題發生興趣時,有了充分的參考書,教師便可介紹給他們,待他們自己去看書,自己搜尋材料,絕不受着限制。

B、增進兒童學力 我們無論做什麼學問,出於自動的,必能興趣盎然,事半功倍。兒童自己尋書看,並不受人的督促,必定仔細留心。注意力既深,自然容易領會、記憶,不會像讀教科一般,彷彿是因爲先生要考試評定成績而盡義務了。

(2)怎樣輔導小學生去看參考書?

一個小學校裏,即使有圖書館,購藏了許多參考書,如教師沒有良好的方法去輔導學生,那參考書是死的,決不會自己把許多材料灌輸進學生的腦海。所以現在要討論到怎樣去輔導學生看參考書。

甲、引起看參考書的動機——要學生看參考書,先要引起他們的動機。在起初要教

學生看書，是非常困難的。我記得在蘇州二女師附小時，某年的暑假後，教室中新來了幾個插班學生，他們向來沒有自動看書的習慣，曾對我說：「我們情願把教科書背誦，另外看書最苦。」於此可見學生如沒有自動看書的能力，用了參考書，結果未必能比單讀教科書好的。引起學生自動看書，可用以下幾種方法：

A、在談話的時間，多和學生講故事。講到極有興味的或緊要的段落，停止不講。這時學生聽得正出神，急欲知道以後的事情或結果，請求先生講下去。先生不應允，學生必再三請求。先生默察學生的要求旺盛到極點時，乃對學生說：「我是一定不講了，你們倘要知道以後的事情，可以自己到圖書館裏去尋某一本書看。」這樣，學生自然都起勁得很奔到圖書館裏自己去尋書看了。

B、先生用一種獎勵的方法，講出一段故事，教學生到圖書館的某一部中去尋出來。誰先尋到，誰得最好的獎。

C、先用講義紙油印故事半則，或教材半段，在下面註明白「若要看下半，可參考某書的某頁某行。」到下次上課時，教學生報告，或講出下半段的材料。

D、舉行演講故事會，教全班的兒童都要加入。他們向先生要材料，先生就給書他們看。或者先生竟指定兒童看了規定的書本而演講。

E、教師在上課時，隨時暗示教學生看書。譬如教師上課時，講到一個英雄的軼事，便順口說：「這個人的行為，正和風雪英雄（童話名）中的人相像啊。」講到流落異鄉的人，便順口說：「這個人的受盡苦楚，比魯濱孫的飄流（有小說名魯濱孫漂流記）也不相上下啊！」這樣的常把各種書名和書中的大概內容在兒童前提出，兒童常得了看書的印象，自然會想着自己去看書的。

乙、指導看參考書的方法——用了上述的種種方法，大概學生自己去看參考書的動機一定能夠引起的了。但是動機僅出於一時趣味的興奮和求知的衝動，倘使不能妥善去發展、綿延，不久便要消滅，失去教育上的效力。所以第二步應當用適合的方法去指導學生看書。我們指導學生看參考書，最須注意的是下列數項：

A 生字的認識　兒童所識的生字不多，自己看書第一個難關，就是被生字阻礙。要過這個難關，有兩個方法：一個是估量參考書內容的程度，把參考書同教科書一樣，分別深

淺,支配供給學生。一個是鼓勵學生去檢查字典。但學生新看一本書,生字必很多。如生字過多,容易發生厭倦,不能繼續下去。所以教師當預先把學生分成四五個人一組的學習團,讓同團的學生共同檢查生字。依這種方法,假定一本書中有二百個生字,一個學生獨輿要查二百回生字,五個人合組了學習團共學,每人只要查四十回生字。並且五個人中,甲生不識的字,或者乙生識的;乙生不識的字,或者丙生識的;共習時卽可彼此講明,那末每人查生字可以不到四十回呢!

前段的方法,還不過是生字的認識。認識以後,再要加一種記憶的工夫。否則,隨識隨忘,仍不能擴張兒童自己的字典,不能使看書速率增進。要兒童記憶生字,除了普通的背誦、默寫以外,有三種補助的方法:一種是教學生檢得了生字的意義,記在自己的筆記簿上。一種是教師在學生的生字筆記簿中檢出共同的生字,提出來寫成一三寸左右的方字,黏成一條帶,釘在教室的四壁,使學生可以時常接觸。(此法在南京的東南大學附屬小學及蘇州的二女師附屬小學都實行的。)一種是把共同的生字,在書法課的時候教學生練習。不過練習時不可只寫單字,要綴成有意義的短句。如有「季」和「茂」兩個生字,便綴成「月季花很茂盛」的一句。有「裏」「鳴」和「脆」三個生字,便綴成「樹林裏鳥鳴淸脆」的一句。因為綴成一句,有前後意義可聯想,不像單字的須機械的記憶了。

B、典語的解釋　兒童看參考書,過了第一個難關,第二個難關就是典語的不能解釋。同樣是幾個字,分開了。望文生義極易解,但合併後意義大不相同,不能索解了。如「馬」「牛」「風」三個字,本是非常普通的,但合併後變成「風馬牛」一個典語,便成「事不相涉的意義」,和本來三字的解釋完全不同了。小學生遇到這種典語,最易誤解,前後文要弄不淸楚。這種困難,除了在參考書中把這種典語不用或加細註,只好由教師先把參考書中的典語提出來講解,或者先在各種書上把典語都用符號標出,使學生知道是典語,直接去問教師。新近有幾家書局,有小學生辭書出版,這個困難也可得着解決的助力了。

C、內容的提示　我們成人看書,先要看書的敍言或凡例,知道這本書中的內容和旨趣,其次方尋目錄,檢自己所要看的部分,小學生看參考書,也應該這樣。在起初學生自己不會看,教師在他們未看書以前,先說明意義,其次大畧的和學生一起按章依節的看

下去。如此引導看了四五本書以後，可以在學生看完一書以後，詢問學生書中共分幾大段，各段說的是什麽理論或事實。再逐漸進步，便可以教學生看了參考書做札記、述大綱和心得了。倘使是爲着學習時要解決什麽問題，搜尋什麽資料而使學生看參考書的，在看完以後，更要請學生們報告出來給大衆討論。

(3)參考書和新教學法

參考書的應用，在普通的教學法上因爲有規定的教科書，教材的排列和分量都有一定，似乎沒有重大的需要。倘使教師的支配教材，容許學生有自動選取的權力，想顧到教材是否適應兒童的環境，或適應兒童的需要，設想學生對於所學的材料是否能消化，分量的輕重是否適合，那是決不可呆用劃一的教科書了。不用教科書而要供給學生教材，那就不得不借重參考書。所以參考書在普通的教學法上固然自有位置，而在新教學法上的位置，尤覺重要。講到現在國內的新教學法，不外設計教學法和道爾頓制兩種，分述如下：

甲、參考書和設計教學法——兒童的生活，最多動作。對於自身的接觸，最易自己發生問題要求解決。這種要求解決問題的傾向，在教育上最有價值。所以學校中教師應該尊重兒童自己有目的之動作，就是任兒童自己發動問題的設計。那種兒童自發的有目的之問題，就是人生的目的之一部分。教師教授的目的，就是設法引導兒童用力擴張他的目的，使符合於人生的目的。所以非設計教學法，兒童都集中於教師，教師是主動，兒童是被動。教學時，只有教師灌輸教科書上的材料給兒童，兒童絲毫沒有自動能力。兒童和兒童中間，絕少互相切磋的關係。設計教學法，教師和兒童，兒童和兒童，彼此都有相互的關係，兒童充足活動的能力。兒童活動力既豐富，自然教材決不能由教師獨斷支配，要自己定了標準，要求教師依照標準供給解決目的之教材，或自己努力向各方面去搜集。供給解決兒童目的之教材，除了教師這本活教科書以外，沒有比參考書的效力更大的了。在地理科方面的設計，大多是大單元的，從一個問題出發了，牽涉到許多問題，或者竟和歷史科連帶在一起，重在文字的記載，不比藝術科的只要手工練習，所以參考書更是不可少的東西。茲舉美國哥倫比亞大學師範院小學部試行設計教學法第五學年的報告以證我說：

……朝晨的討論會，報告時事，引起各種史地方面的問題，下列是若干例子：

(一)報告近來鋼鐵罷工，引起下列各問題：

1.地理：　研究中大西洋和南洋各洲的礦區，鋼在出鐵地方製造的嗎？礦產中心在什麽地方？製造中心在什麽地方？鋼怎樣造的？我們出產的够用嗎？

2.公民：　何以要罷工？原因公平嗎？可以不用罷工用別的方法解決這困難嗎？

3.歷史：　美國最早的罷工在何時？爲什麽罷工？原因變更嗎？

(二)報告本年煤缺乏，有人預言冬季嚴冷。學生想到二年前缺煤的事爲什麽原故，現狀怎樣？(地理：中太平洋各洲產煤地。煤產何處？怎樣開採？運到何處？怎樣運法？缺煤於我們有什麽影響。)

(三)怎樣預報天氣？(科學：組織天氣豫測所，研究政府發行的氣候地圖做表。從收集的材料，預告次日的氣候。)

(四)報告國際聯盟的反對說和贊成說，注意孟羅主義是什麽。(歷史)

(五)報告種族暴動，何以大家對付黑人不和白人同樣？(歷史：南北戰爭)

(六)報告美國和墨西哥的交涉。有一學生到過墨西哥的：「說我們應當打墨西哥，我們去趕他們出來。」別人問：「這樣容易的事嗎？」(地理：研究墨西哥。)………

從上面的實例看來，可見設計法學生所有的問題，決不會只在一方面。從地理上出發了，也許要連帶到歷史、公民各科；從歷史、公民各科出發了，也要連帶到地理科。所以施行設計教學法時，從小學圖書中參考書的多寡，可以豫測成績的高下。

乙、參考書和道爾頓制——教學法中需要參考書最多的，當推道爾頓制了。無論什麽人都知道道爾頓制是一種教學生自己在研究室裏學習的方法，倘若研究室中沒有充分的書籍，怎樣能使學生實行自己的工約，到研究室裏去學習呢？前幾星期，我曾到蘇州二女師附小去問一位擔任地理歷史的蔣先生施行道爾頓制以後有沒有困難發生。他回答說：「最困難的，是現在沒有適當的小學生參考書。內容較深的，學生看不懂。教師自編，又沒有時間。此點在最近的幾年內，恐難解決吧。」順便，他又告我新近教生實習五年級地理，教「全國運動會在那裏？——武昌」的一段，提出了許多教學生研究的材料，(如武昌的形勢、漢口的商埠、中華民國武昌起義的歷史、漢冶萍公司的煤鐵、怎樣

煉鐵、怎樣採煤、京漢鐵路、粵漢鐵路、川漢鐵路、長江的航業、湖南湖北的形勢物產等要項，都沒有適當的參考書，因此受着許多阻礙。從這實施者的意見看來，也可斷定道爾頓制和參考書的關係了。

(4)參考書的流通

倘使中國的小學校中，經費都很充足，有足够兒童參考的書籍，那是本節原不必論及的。無奈目今國內的小學校中，就是幾處號稱模範小學的，也儘有連教室中的設備都無力辦完全，參考書的缺少，自不必說了。那鄉村學校中參考書，更不必說了。進一步說，以中國出版界的這樣幼稚，就是經費十分充足，也無從去購買參考書啊。所以我們說知道小學參考書的重要，不得不想一個普及的方法；換一句說，便是要使每一個兒童，都有參考書看，和不使每一本參考書空放在書架上。流通參考書的方法，可分下列三種：

甲、小學圖書館的流通——據賈豐臻考察歐美教育的記載，美國勞地市立小學圖書館的藏書，共有二十五萬卷。全市九萬兒童，皆能於課餘隨教師去閱書。藏書分二部：一部分只借一卷，一部分可借全部。尚有留聲機、幻燈、活動影戲、地圖、圖畫、西洋鏡片及雜誌等。畫片有二千餘張，注重直觀教授。各小學去借去的，每日由汽車送去，約可送二十餘校。這種大規模，在我國固然一時辦不到，但依法縮小範圍去做，却未始不可能的。小學生看的書，價值到底不甚貴，有了數千元便可購辦。只要由各地的教育機關——如教育局、教育會、通俗教育館、圖書館等——肯用一番提倡的工夫，一二年後，便可成功的。已有圖書館的地方，只須把小學部擴大起來就行，更是容易。那小學圖書館的組織，也可分兩部建造閱書室，和教室的設備相同，附近小學校有需要時，即可到館中去上課。一部專管借書給附近的小學校，規定詳細辦法，把館中的書流通到各小學校中去。

乙、本地各小學校的轉借——譬如冷落的地方，雖有好幾所小學校，辦不起小學圖書館；——到城市中圖書館中去借書，又被交通不便所阻，便只可在附近的各學校共同組織，彼此時常交換書籍。各校的兒童參考書，除幾本重要的每校都須購置外其餘次要的，甲校有了，乙校可省；丙校備這種，丁校可備那種；這樣可得費半書倍之效！

丙、巡迴文庫的設施——窮鄉僻壤的農村小學，附近學校既少，離開城市又遠，上述甲乙兩法，都難辦到，只有行巡迴文庫去補救了。由本縣的教育機關備了幾百種兒童讀

物，輪流到各鄉村的小學校裏去。在要到某校以前，先期通知該校文庫中的書目，和能够停留的日期，使校中豫先可以設計支配。

本節所述參考書應用的各方面，雖大致就地理科立論，但應用範圍却不限地理一科，儘可推論到其他各科，只須能够活用就得了。

還有一層，此處應附帶一說，就是教師平時要隨時留心參考的資料。本地名勝古蹟的照片，和日報雜誌中有價值的材料，都當留心分類保存，以便講到有關係的事項給學生參考。

(四) 小學地理參考書選取的標準

地理參攷書的選取，也應有一定的標準，分述如下：

(1)書籍價目不宜過高

小學校的經費有限，供給學校行政費的用途也少。各科目所需要的參考書，未必後於地理科。如價目過高，往往分配各種教科，頗難周旋，卽有所得，數亦不多。倘書籍價值不高，一方面可以節省經費，一方面可以多購幾種了。

(2)書籍研究範圍當以普通爲主

小學教育的目的，是授與兒童以日常生活所必需的智識，所以各科程度，都是普通的不是專門的；是混一的，不是分化的。參考書的購置，當然也要依此標準。

(3)書籍分量以適應教材爲原則

小學地理教材，在前期小學，從前舊學制時代，是包括在國語或國文科教材裏，——指坊間出版的書，和內地小學科目而言——另外提出地理科目，特別教學的學校很少。以商務書館出版的初級國語教科書的教材分量而論，分析起來，可如下表：

教材類別	第五册	第六册	第七册	第八册
公民	12%	8%	20%	30%
地理	10%	6%	4%	2%
社會	10%	10%	12%	6%
自然	18%	42%	34%	6%
其他	50%	34%	30%	58%

附註一，第一二三册的體例不甚顯著，故不列入。

至高級小學校的教科，當然把地理科做特立科目，因此教材所涉及的方位頗多。他的實質材料，有的是本國地方誌，有的是世界地方誌，有的是自然地理，有的是人文地理。至參攷書籍的採購，自應以適應教材爲原則。

(4)參攷書籍須用本國文字

小學校參攷書籍當然要採購本國文字記述的書籍，以便閱讀。

(五) 小學地理參攷書目舉要及說明

茲依前章所述小學地理參攷書的選擇標準，分類列舉各種書目，並加以簡單說明如下。但是我國出版界上，對於小學校的供給書籍，除了幾本教科書以外，旁的書眞是寥若晨星，故列舉時不能一一分開學生應用教師應用，文義太深的祇可由教師改組材料，編成兒童讀物。所有下列的書籍，都是生貨，希望我們小學教育同志，大家起來製爲熟貨才是。

(1)自然人文地理方面

師範新地理第七册　上海姚明暉編　中國圖書公司版。

本書分自然地理及人文地理兩部。自然方面，分地文、山脈、水道、海岸、氣候、生物六章。人文方面，分人文、人種、言文、教化、政治、軍備、產業、商業、交通九章。所取的材料，本國較多，世界較少。

地理哲學　盧弼白眉初編　北京師範大學出版。

本書分十二章：曰地理學之界說，曰地理學之特性，曰答客難，曰人類知識上之地理慾，曰地理之生養力，曰地理之殘殺力，曰地理之範圍力，曰地理之涵養力，曰地理構造之微意，曰人類對於地理之利用力及抵抗力，曰人生及地理之結局觀，曰理想末世之狀況。內中以地理之養力，地理之殘殺力，地理之範圍力，地理力等章爲有精彩。

自然地理學　王華隆編　瀋陽作新印刷局出版

本書分星界、陸界、水界、氣界、生物界五卷。附印各種大小圖表二百餘幅，內容完備，調查精確。教師講授，學生自修，均極適用。

人文地理學　王華隆編　瀋陽作新印刷局版

本書分六章：第一章人類，第二章種族，第三章語言，第四章宗教，第五章國家，第六

章交通。選材很精詳，綱舉目張，極便研究。對於歐戰及太平洋會議後，凡與地理有關係之重要事件，無不調查精確，一一列入，頗爲新頴。附各種一覽表、比較表、統計表等，凡數十頁。

民國地誌總論之部　白眉初編　北京師範大學版

內容如國家、山脈、水道、湖泊、海岸、氣候、地質、教育、政治、宗教、風俗、財政、物產、交通、外交等項，莫不詳備，乃我國自然地理及人文地理的近今鉅著。

百科小叢書自然地理學　張資平編　商務書館版

本書分氣界、陸界、水界、星界、生物五種。敍筆雖簡，要言不繁，立說頗新頴，足資參攷。

百科小叢書地震　蔣交灝編　商務書館版

百科小叢書火山　章鴻釗編　商務書館版

(2)本國地方誌方面

✓中華民國省區全誌　白眉初　北京師範大學版

此書分全國三十省區爲三十卷，字在二百萬以上，頁在三千六百以上，分裝八册。每卷分總說商埠、都會、道縣彙誌、山水、湖海、政教、民族、交通、實業等章，約在七八萬言左右。

✓新疆遊記　謝彬編　中華書局出版

此書係著者奉財政部命調查新疆省特別區財政時公餘所作，材料是日記體。起民國五年十月十六日，訖民國六年十二月十六日。舉凡新疆之財政、吏治、軍政、國防、教育、實業、外交、交通、建置、疆域，皆按實地攷察，一一列入。讀之不啻得一絕妙的新疆省誌。

雲南遊記　謝彬編　中華書局新出版

直隸風土調查錄　商務書館版

此書係調查表式，爲直隸省視學所編，凡各縣的情形都略舉大概，讀之可以知道直隸全省的風土。

蒙古志　姚明暉　上海中國圖書公司版

蒙古地方志，取材不易。是書則攷據古籍，參以日本人的所見，著爲一書。共分三卷：一是自然地理，有位置、山脈、河流、湖澤、沙漠、氣候、派別。卷二卷三係人文地理，有區

分、都會、人種、政體、宗教、教育、貿易、物產、道路、電綫、會計、風俗等。材料宏富，足供參攷。

東三省紀略　徐曦編　商務印書館版

丁格蘭步行中國游記　陳曾穀編　商務印書館版

百科小叢書全國一週　商務印書館版

(3)世界地誌方面

中外地理大全　陶履恭楊文洵合譯　中華書局版

本書搜集東西洋最新出之地理善本，精心譯撰彙輯成編。計九十萬言。上册爲中國之部分，分中國總論、內地各省誌及關東三省、新疆、蒙古、青海、西藏、七編。下册爲外國之部，分亞細亞洲、大洋洲、歐羅巴洲；亞非利加洲、南亞美利加六編。體例次序，大致以現行地理教科本爲標準，期與參攷者以檢查之便。外國方面，凡歐戰後世界之變遷，如俄德匈奧之分裂，新共和國成立，除加入各條外，另於篇末附加說明，并列簡表以資考證。他如列强各國富力之大小，生產之多寡，人民程度之高下，原始要終，各詳所自。長言不足，則臚列其事物，製爲各表，參互比較，庶得一目瞭然之利。

戰後世界新形勢紀要　王華隆編　商務印書館版

本書述歐戰後歐亞各國之新形勢，分別新興國、戰勝國、戰敗國。均依據和約，參閱東西圖籍，擇要記載。我國之山東問題，作者特在本書內將其前因後果特別提出，詳爲記載，并加以按語。編末附有各國戰後之面積、人口、經濟等比較表及新形勢圖，尤便對照。

新俄國遊記　商務印書館版

暹羅　商務印書館版

少年史地叢書　商務印書館版

希臘一瞥

澳洲一瞥

南美洲一瞥

英國一瞥

德意志一瞥

俄羅斯一瞥

美國一瞥

法國一瞥

日本一瞥

意大利一瞥

瑞典一瞥

腦威一瞥

荷蘭一瞥

比利時一瞥

西班牙一瞥

葡萄牙一瞥

南非一瞥

大洋洲一瞥

印度一瞥

朝鮮一瞥

埃及一瞥

匈牙利一瞥

爪哇一瞥

(4)辭典及統計方面

中外地名辭典　中華書局版

標準漢譯外國人名地名表　商務印書館出版

上述二書均係本年新編，所搜地名甚多。且外國地名，附有英文。

中國年鑑——第一回　商務印書館版

吾國統計，素不講求，是以教授人文地理上之材料，恆苦不足。此書發行，搜羅頗廣，足以彌此缺憾。書分土地、人口、憲法、國會、官制、司法、外交、陸軍、海軍、財政、鹽務、貨幣、銀行、路政、電政、郵政、航路、航空、治水、及築港、農業、林業、漁牧、礦業、工業、商

會、公司、外國貿易、度量衡、教育、宗教等末附二十年來中國大事記，尤足爲究心時事的參攷資料。

(六) 小學地理參攷書的編輯

參考書的一切理論，都說完了。參考書的目錄，也大部舉出了。現在再要問一句：國內所有的許多小學地理參考書，質的方面是否都精良，量的方面是否已足夠。質的是否精良，淺見如我，不敢妄下斷語。量的是否足够，却可斷定「萬萬不夠」四字。既嫌不夠，便不得不謀增加。增加的方法，總不難趕速編輯。分述編輯小學地理科參考書的各方面如下：

(1) 取材的標準

取材要有標準，編地理參考書的取材標準更當和教料書的取材標準互相適應，方可收輔佐教材不足的效果。玆錄蘇州第一師範附屬小學地理科選材的標準如下，編參考書的取材標準，大略也是如是的罷！

1. 和人類生活有重大關係的。
2. 足以探尋人事和自然相互關係的。
3. 足以增進兒童對於人事自然研究的興味的。
4. 足以代表一區域內自然和人文的。
5. 與文化發達上有重要關係的。

(2) 編輯的方法

編輯的方法應當看教材的性質而論。小學中低年級的地理教材，大多以學校爲出發點，由近及遠。取習見的，具體的事物，造成兒童地理思想的基礎，注重直觀。再進一步，以學校所在地的市鄉做中心，取鄉土中所有的事物，或職業，做一個代表或範例。養成兒童對於遠處耳目不及的事物的推解力。再進，更從本市鄉推到本縣，推到本省、本國，以及世界。在本校、本市鄉、本縣、本省的一段，各校地址不同，材料互異，是特殊材料。其他本國以及世界，各校材料可以相同，是普通教材，編輯的方法，卽當依此特殊、普通兩種分說：

甲、特殊參考書的編輯——關於本學校的材料，應由各校自編。關於本市鄉的材料，應由各市鄉的學校，組織委員會，決定綱要編輯。關於本省的材料，應由各省的小學團體——如江蘇、浙江、安徽的師範附屬小學聯合會等——組織委員會，決定綱要，徵集材料編輯。

乙、普通參考書的編輯——應由全國小學教育者，和地理學者，共同研究，決定綱要，聘定專家編輯。各書似宜分門別類，如全國的鐵路，全國的水道，全國的山脈，全國的各種物產等是。

十三年六月在蘇州一師

小學學生參考書的編制

李倩悚

引言

在普通人理想中往往挾着一種因襲的觀念，這觀念是不可思議的，也是毫無道理的。就是：提到「參考書」三個字，必有一種附帶的聯想，以為這種書籍乃是中等以上學校的學生所專有，乃至於教員所專有。似乎就是說：小學學生只有教科書，用不到什麼「參考書」的。於是有許多小學校裏能够設了一個兒童圖書館，也不過收買幾本漫無系統的殘簡斷篇的童話之類，以供兒童遊戲的資料。不必說兒童參考書的重要，他們是不知道的；甚且並其所以設參考書之原因及設參考書之目的而不知之。他們所以有這種謬誤的因襲的觀念，却有兩種理由：(一)他們以為兒童的教育是無關輕重的，所以使其讀書不過增加兒童字彙而已。故無設參考書之必要。(二)他們以為兒童讀書的能力薄弱，教科書有教師之指導，故兒童能得其益，至於設參考書教師當然不能指導完備週到，甚或不及指導；那末，以兒童自有的能力自然不能領略參考書的內容。故有教科書不必要參考書。這兩種理由，前者可說是毫無根據，不過因為舊教育漠視兒童的原因，而有這歷史的傳統思想在中作祟。我猶記得在私塾讀書的時候，塾師一天的功課除掉使兒童背讀茹而不化的四書五經寫字本以外，枯坐而已。有時偶爾偷看幾本水滸封神之類的小說，被塾師看見，必是一場毒打。可知當時的舊教育非但做夢也沒有想到世界上有「兒童參考書」這幾個字，並且發現兒童偷看參考書還要厲行禁止的。後者雖比較的有點根據，但是從心理上的研究，兒童的讀書能力必不如此之甚。[illegible]在一方面兒童因為字彙的限止及注意力的薄弱，讀書的意志沒有成人的堅定，讀書的能力沒有成人的好，但是在另一方面說，兒童有好奇的本能，有想像的指導，有知慾的引誘，單憑着幾本單調的教科書是不足以滿足兒童需要的。所以兒童不必要參考書的觀念是錯誤的。好了一個晴天霹靂，自盧梭(Rousseau)的愛彌爾(Émile)，裴斯塔洛齊(Pestalozzi)的 Leonard and Gertrudo,

海巴爾特(Herbert)的教育方法,福祿倍爾(Froebel)的「幼稚園」先後著稱於世,遂形成百年以降世界教育重視兒童的傾向,對於兒童的研究也愈進愈深。1893年美國「全國兒童研究會」(The National Association for the Study of Children)成立;1894年英國「兒童研究會」(The British Child Study Society)繼起;其後波蘭德法荷奧羅馬塞爾維亞俄國亦先後都成立「兒童研究會」;兒童的研究可算是盛極一時。又於1658年克美紐斯(Camenius)的世界圖解(The World Pictures)出世,兒童參考書第一本呱呱墮地而後,兒童的參考書也逐漸發達,於是「小學校學生參考書的編制」成了小學教育中一個中心問題,比裝時髦談教學法左一個「道爾頓制」,右一個「設計教學」恐怕還要重要些,這並不是執筆作文章的人故意誇張,實在根據我個人的經驗,小學時代所得益於紅樓夢、三國、水滸者,比得益於商務印書館中華書局六七分錢一本的教科書來得多些,但是卒以程度不接,所以口味雖好,而消化不良,不能得充分的營養,至今猶以為恨事。我這一個聲明並非糞土教科書而頂禮參考書,我覺得教科書與參考書雖同一的重要,但是教科書是由教師手中遞給學生,與學生自取的有點不同。由教師手中遞給學生的,編制雖容或有點不完全不適用,教師可以臨時酌變。而由學生自取的,他的編制是要比較的顧慮週到,審訂詳細。換一句話說:編制小學學生參考書比編教科書還要難。怎樣的難?以後還要討論到,現在姑且結束一筆,來開講正傳。

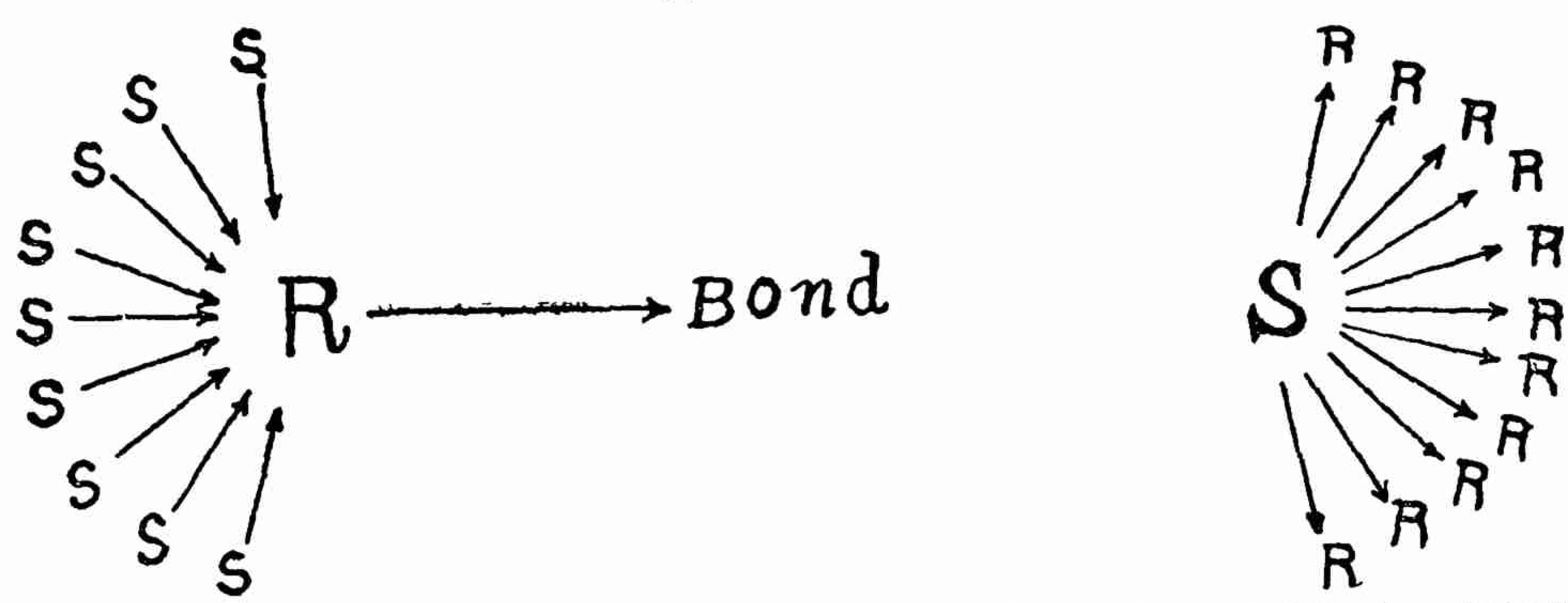
編制參考書的必要

講到參考書編制方面,編制參考書有如何的必要?在「引言」裏已微有論及,現在還要分段討論。但是講到「必要」兩個字,開宗明義第一章第一句,就是:兒童參考書不可不編制的,是因為適應兒童心理上需要的原故。復加以歷史的關係,地理的關係,社會的關係,以及其他的關係,因而築成「必要」兩個字。

心理上的關係　人類所以較其他動物更有教育的可能,是因為人類的幼稚時期特長。在幼稚時代的人類,因為「動系」(activity system)不良,所以有教育的必要。人具「可塑性」因以有教育的可能,故事事必待於學習。他學習的根據,內部的就是反射,仿效的各種本能,外部的就是環境的刺激(stimulus)環境與刺激合而言之叫做「動境」(situation)。以本能對付動境得到「反應」(response)。學習全賴乎反應,

而反應的結果卽構成「感應結」(bond)。所以以S代表刺激,R代表反應,B代表感應結,學習的程序,卽為S→R→B。有時有許多S而得到一個R;亦有許多R其原出於一S,有如下圖:

第一圖



許多S結成一個R,可以得到感應結。一個S所發出許多R,其中只有一個R是對的,經過許多次練習以後也可以結成感應結,兒童最初的學習,僅是一個本能的表現而已。及後本能改換。改換的方法有三:(一)變換刺激S,(二)變換反應R,(三)變換S與R。學習愈深,引起本能的刺激愈成為抽象的。一個人不必因為肉體上受了羞辱,而懊喪抑鬱,就是他的主張、文章、學術,受了人的攻擊,也可發生懊喪抑鬱的。哈爾特(Holt)所謂「刺激的隱伏」(recession of the stimulus)就是如此。所以兒童以至成人,其學習的歷程如下圖一般: $S_1—R_1→S_2—R_2→S_3—R_3→S_4—R_4→S_5—R_5→S_6—R_6$……(第二圖)互相因果,以至於無窮。所以兒童的學習單於實物中得到的動境,所成有限。必定還要靠着抽象的動境,去刺激兒童。動境愈豐富,刺激愈多,所成也愈多,這是一定的道理。以前的教育,兒童所得有意的動境少,所以造成畸形的人。新教育根本的方法,卽添設有意的動境。設計教學就是一個簡明的例子。所以在私塾裏的兒童,他們所有的動境,不過是四書、五經、千字文、百家姓,塾師、同學,紙、墨、筆、硯,桌子、高板櫈,一尺幾寸長令人可怕的「夏楚」,初一十五焚香禮拜的孔夫子牌位,等等……。所以知不出三里之外,言不外五倫之中。到了學校教育動境就多了。除了少不掉桌子黑板粉筆教鞭……之外,又有假設的商店、法庭、工廠、農場、……等,應有盡有,儼然一個社會的縮影。動境旣加豐富,所以喚一個受學校教育的兒童與一受私塾教育的兒童比較,就大有分別了。那末學校旣設了許多具體的實在的環境,給兒童陶冶其中;一方面還應當要增加抽象的環

境。抽象的環境就是什麽?就是「書本」。「讀萬卷書不如行萬里路」的話，有時固甚確切;然這一橫一直都是包括無窮，應兼具不應偏廢。所以小學校有設參考書的必要。

小學校非但有設參考書的必要，且有特設的必要。兒童因爲生理上有特徵的現象，如體格弱小等等與成人比例不同，甘爾巴曲力克(Kirkpatrick)曾有一個調查，得到一個比例。

第三圖

成人和兒童的比例

頭部的長短	2:1
軀體的長短	3:1
臂長	4:1
腿長	5:1

生理既有特徵，因而心理上也自不同。如想像豐富、游戲、好鬥、好喫、好問、好奇、黑暗恐懼、樂羣、注意的範圍小、注意力淺而易散、注意時間短而促、官覺的注意多、思想不正確等，……皆是兒童所特有者。所以兒童參考書並有特設的必要。

時代上的關係

兒童以至於成人，其中經過的許多歷程，却如野蠻獉狉以至於文明開化時代所經過的歷程一般。所以人之一生，就是一個人類的復演。一時代有一時代的特色，文明人的起居習慣不能行之於野蠻種族中，却如成人的讀物不能用於兒童一般，兒童站在社會上是一個繼往開來的人物，兒童怎樣，就可形成下代的社會如何。所以兒童一方面吸收成人之固有的文化，盡保守的功用(conservative function)，一方面創造未來的世界，盡進化的功用(progressive function)。比較成人是有一種特有的價值，所以我們以兒童的時代講，不得不爲之專設參考書。

社會環境的關係

成人的社會，險詐黑暗，卑汚齷齪。成人濡染其中，就是有特出的意志還恐怕不能自持，何況置天眞純潔心中空無一物的兒童於其中呢?若是我們不爲兒童創造一個特別的社會處之，恐怕空談社會改造也如尼采之懸想一個「超人」在那兒做夢。我說這個創造一個特有的社會，並非如盧梭的主張，把愛彌爾(Émile)帶到鄉間去跟老師兩個人居住，隔離成人社會的辦法。卻是想於兒童書本環境中，闢他一個可以濡染的境界，利用他們的想像，提高他們對於社會理想，所謂「先入爲

主」。在兒童時代就養成這種理想，比已受成人社會陶冶過的成人，再來研究改造社會的問題，高明得多了。雖然養成這一種理想，並不一定在看參考書。課堂上教師的提示也足以養成他的理想，但是教師的提示，不過使得他有一個動機而已。至於各人的興趣不同，稟賦不同，一堂濟濟數十人，教師一人而已，那裏顧慮得週到，講授得完全。所以沒有特設的參考書，不足以盡其功用。

以上所舉的三種必要，不過就一時所想到的舉一個例子。至於他所以的必要，豈止這三端而已？以下還要講到編制參考書的功用。「必要」與「功用」是大同小異，似非而是的兩件東西。講到他的「必要」，就是他的「功用」。不過「必要」是從大處着想，「功用」是從小處下筆罷了。

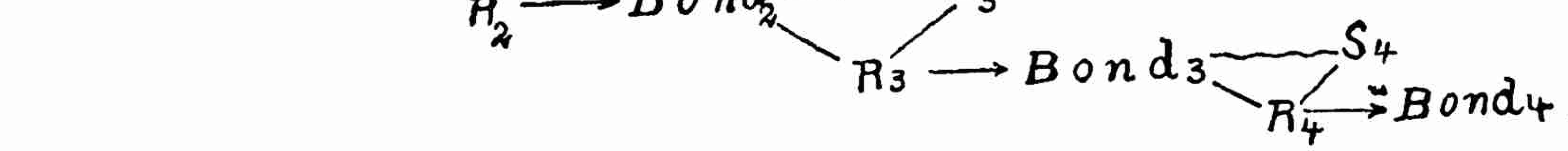
編制參考書的功用

教科書的功用，人人得而知之。參考書的功用，是不是就如同教科書一般？還是他另有特別的功用？這卻不可不待研究。大概據我所想到的，參考書至少有八種功用（一）擴張兒童的知識，獲得間接的經驗。（二）陶冶兒童的品性。（三）增加兒童讀書的興趣，及養成兒童讀書的習慣。（四）適應兒童課外的需要。（五）適應兒童個別的需要。（六）打破兒童讀死課本的觀念。（七）增加兒童補習及自修的機會。（八）多添兒童一個解決問題的教師。現在要逐條分述下來：

擴張兒童的知識獲得間接的經驗

教育的唯一的目的，雖如斯賓塞爾（Spencer）「完全生活」（the complete life）的學說，但達這目的的程序，則如杜威所云：「思想繼續改造」而已。至於改造的方法，改造的歷程，就是一個「類化」。「類化」的情形，則如以下的圖例：（圖中SR看上解釋）

第四圖



所以要達到教育完全生活的目的，就在繼續改造他的經驗。要繼續改造其經驗，就在繼續予他們以新經驗。兒童在他的狹小的環境裏，也未嘗不可以得到新經驗。於游戲中得到許多有生氣的經驗，或觀察週圍的事物，他人的談話，以及園藝商店種種的實習，都可得到新經驗。但「經驗的教育」(the experiential education) 家往往以爲兒童不僅在熟知自己團體中情形，就算了事，並且要假旅行以熟知世界的事情。這還不足，並且還要於親處環境以外，在書本中得到他人的經驗，以爲自己的經驗，這就叫做「間接的經驗」。因爲吾人物質上的生活有限，僅僅靠住「旅行」「觀察」「參與」的方法，來探察世界上的情狀，是一件不可能的事件。於是要藉着他人的經驗以爲自己的經驗，但是他人的經驗之有價値的，必在在著於竹帛、見諸文字。所以我們要想週遊世界，不一定親身旅行，就是不出家門一步，也能於想像中遊遍了世界。所以讀到日本地理，兒童就覺得身處島國與日民爲伍。讀了俄國的地理，兒童就彷彿四週就是冰天雪地。所以兒童得獲讀這一種材料，在想像中去遊歷，而得到一種生活上的滿意。兒童不但能以他人的經驗，做爲自己的經驗，且能以古人的經驗，爲自己的經驗。讀希臘史見其美麗。讀羅馬史見其莊嚴。所以兒童於參考書中一方面得到「間接經驗」是橫的經驗，一方面得到的是縱的經驗。乃至於看一種小說，讀一種童話，也得了許多間接的經驗，由經驗中得到知識。雖然這一種功用不止於參考書，教科書何獨無之？但是教科書是有限的，參考書是無限的。量上不同，結果當然大異。

陶冶兒童的品性

兒童有仿效的本能，仿效(imitation)的潛勢力之大，爲研究兒童學的人沒有一個不承認的。依照甘爾巴曲力克(Kirkpatrick)，兒童的仿效可以分做五類(一)反射的(reflective imitation)，(二)自發的(spontaneous imitation)(三)戲劇的 (dramatic imitation)，(四) 有意的(voluntary imitation)，(五) 理想的(idealistic imitation)。這五種仿效對於一個兒童之一生成就非常之大。一個兒童的理想行爲性情技能等的造就，都是仿效爲之。所以權貴之子，沒有淸高的。奸詐之子沒有忠實的。但是兒童仿效是盲目的，「近朱者赤，近墨者黑。」自然的環境，實在的環境既非專爲兒童所設。自然善惡俱有，忠奸並具。兒童近於忠者自然是幸福，近於奸者則奈何？惟有參考書是專門爲兒童而編，爲兒童而設，兒童久久讀之，耳濡目染在當中，自然而然的

發生許多仿效動作。譬如商務印書館出版的少年叢書、航海少年、魯濱孫飄流記、童子偵探隊、少年旅行引譚、京語童話等，……中華書局的學生叢書、蘇秦張儀、關岳合傳、國民立身訓、亡國奴日記等。……皆是比較很好的參考書，足以陶冶兒童的品性。有的能揮發志氣，有的能壯膽力，有的能休養德行。這種種的功用，皆是教科書所不能及的。

增加兒童讀書的興趣養成兒童讀書的習慣

兒童的興趣，是教育家所承認為最可以利用以為學習的一種意向(mental activity)興趣的由來有三個源題(一)新奇(二)變異(三)活動。哥爾文與柏格萊(Golvin and Bagley)在他們所著的人類行為(Human Behavior)一書中曾說:「愈複雜的事物，或一種觀念內容愈充分，則長久的注意愈可保持。」這句話的意思,彷彿就是說：複雜或內容充分的東西是可以引起興趣的。終日在課堂上抱着一本死教科書,單調而乏味,雖是反覆去背誦,至少要把以後讀書的興趣,斲喪去二分之一。尤其是在私塾裏拿一本茹而不化、艱澀乏味的木版書,背誦不熟,還要被打,這種慘無人道的方法,那裏是叫他讀書,直接是拒絕他讀書。所以常常聽到私塾裏,學生總是怨苦嘆天的說:「讀書這們苦,將來做叫化子也不讀書。」讀書果是這們苦嗎?實在「詩書滋味長」,他的老師不曾想法子給他一點嘗着。所以要想增加兒童的興趣,非慎始不可。從兒童初有讀書興趣的時候,想法助長他,「循循善誘」使他覺得讀書如同嚼蔗有「漸入佳境」的風味。這種方法乃是利用兒童「好奇」「想像」兩心意做為章本,以特設的參考書作為材料。漸滋予之,自覺興趣橫生。久而久之,鑄成習慣,便有「三日不讀書,便覺語言無味」的感覺,便是興趣濃厚的一種表現。

人之一生,四圍的環境,一天天一刻刻在那兒不息的變動。日日住在進步的歷程中,假使時代不息在那兒變,世界一切不息在那兒變,獨有我是依然故態，那我就非做一個時代落伍者不可。世界上生活競爭,惟恐不烈,稍有游豫猶恐隕越,一個坐守不變的時代的落伍者,還有地方容他存身嗎?那末要求不落伍,就非得常常與新知識接近不可。求與新知識接近，非得瀏覽當代的書籍報章不可。但是有些人自願坐守,而不求聞達,怕讀書。豈是他自甘落伍呢?却也未必然，乃是他見書卽怕而不肯讀。據我所知在我們家鄉——南京——就有許多地方小學教員，都是兩江優級師範、寧屬師範等校卒業,乃至於留學日本的也有。自從他出校門,入國門而後,除掉教授所教的課本而外,未曾抱過書本,有

暇情願吃小館子打小牌。十餘年如一日，不長進以至於是。我常常推求他們所以如此者，我以爲他們是沒有養成讀書的習慣，所以懵懂一生，潦倒一世而不自覺。眞危險極了。但是如何就可以養成讀書的習慣呢？就在兒童時代養成。要在兒童時代養成讀書的習慣，仍舊不是抱着死課本所可能的。此非有相當的參考書不可，所以參考書就有第三個功用，養成兒童讀書的習慣。

適應兒童課外的需要

課室教授的方法，要除掉一個經濟的價值，及社會價值而外，可說是毫無道理。道爾頓制的根本對象，就是「課室制的不良」，誠有所見而云然。教科書的編制，乃是「課室教授」制度以下的產品。「道爾頓實驗室制」之下的教授，就不必要教科書了。教科書既有所爲而作，故處處就不得委曲求全。其簡單疎陋當然在所不免。求其適合各個兒童當然不可能。甚至於適合某一級或某一學校猶不免隱有問題。記得有一個小學地理教師對我說：「現在地理的課本，眞是沒一本能用的，往往以直隸省爲起點，而山東河南山西陝西蒙古甘肅新疆西藏……最後方漸漸到了蘇浙。編地理的人不通以至於斯。不知道兒童對於他極願意研究極切近的鄉土先教不能够，倒學了些意想不到的蒙古沙漠黃河鐵橋直是趣味毫無。每一上課各種困難齊來，我以爲這樣指山畫水論形勢論地利。迂闊不經，何如叫兒童讀讀小小的旅行記，倒要比較得有趣味些？」這一位朋友所說的話倒是十分有理。不過我覺得在課室制度不能取消的時候，總得要體諒體諒編教科書的人苦心。所以老實一點我們不必在這方面來攻擊教科書，我們何不另闢一個蹊徑，去求發展呢？這發展的方向如何？就是去適應兒童課外的需要去。去適應兒童課外需要，那自然不是教科書所能顧得到的事了。教科書是「鞭長莫及」，乃在於兒童參考書了。惟兒童參考書既具彈性，具編制活動，應付各方，無往而不宜。只在乎兒童自己根據興趣志願去選擇好了，無所強制的。所以換句話說，這一種功用惟參考所獨有。

適應兒童個別的需要

「個性差異」的一個問題，在教育心理上，沒有一個教師不承認他是一個最大的問題。百餘年來教學法上新發明，各求其完美者，其標準，無非想適應兒童個性差別而已。倘使教育上沒有這個性差異的一個問題，那教授上只一個標準，求得一種方法就可適應一切，那差不多教授法是不成一個問題了。但是同一教師，同一方法，同一教科書：一級數十人同一時，同一聽講，假使無個性差異，那末一學期終

了，每一個學生的成績必定相同。而實際上每一學期終了，考查成績總有幾個學生不及格。這些學生不及格，假使換一種教科書或是換一種方法教他們，那不及格的也可以及格了；而那些及格的學生或者也就不及格了。可知這個性差異影響於教授實在不小。現在的教師雖知道利用診斷法去診斷個別的學生，探究其獨異的地方，而加以補救，但是補救方術各有不同。不同的方術必定應用各種不同的材料。若靠着一種教科書，適於此就不適於彼，適於彼就不適於此，無論如何是沒有好方法的。必定於教科書而外另設許多補助的書籍(supplementary reading)。程度不同；程度淺的學生，給他淺的補助書籍讀，深者給他深的讀；趣味不同，就可讓他擇其趣味相近的去讀。各人想法去培其所長，憑他所獨有的天賦，設法造就之，教育的目的就算完滿的達到。本來教育的目的，本不希望把遺傳不同的，環境不同的學生，加以同一的訓練，使造成同一的人物。只希望量材而施，盡量發展其獨長罷了。所以這一種適應個別需要的功用，求之於教科書當然不可能，惟有參考能獨具有之。

打破兒童讀死課本的觀念

教科書的編輯是以經驗全體爲一個大單元。參考書的編輯則以經驗部分爲一個小單元。以顧應週到講，自然大單元勝似小單元。不過人的知識第一在乎明大體，然後就要求眞情。小學教科書雖云顧應週到，但也不過如水滸一百單八將的題名錄而已。雖說是一個不遺，然而李逵的身世怎樣？宋江的行爲如何？仍舊不能知道。參考書以經驗部分爲單元，雖然不能把一百單八將個個說到，但講李逵就講的一個透徹，講宋江就講的一個透徹。看過了參考書然後再看到教科書，就可以知道這一百單八將之中有一個黑旋風李逵使得兩扇大板斧，是個爽快淋漓的好漢，絕對不致於把李逵當做那及時雨宋江戴着一頂假頭巾，做的假仁假義的勾當一般看待。其間功用上分別，編制上分別，在教師的眼裏看得是一個明明白白。但是兒童往往不知就裏。不用功的學生，並教科書而不看，談不到參考書。用功的學生，往往以爲只要把教科書看得明白，讀得透熟，我於這一門功課可算永世無憾，也就算職務盡完，眞如忠臣只知有君不知其他。這種觀念當然不好；但是抱此觀念者，正大有其人。讀教科書不爲不當，單讀教科書，只知讀教科書；那就是讀死課本，就是不當。所以學校設備參考書，教師相機指示學生去讀，然後學生知道課本而外，還別有大天地在，就不致再有這瑣小的觀念了。

增加兒童補習及自修的機會

在現在課室教授制時間教授制以下，單憑一天--兩個鐘點，靠教師指手劃脚的講一課不滿百十個字的教科書，所得着能够幾何？有時還要被同班的同學發生許多無謂問題，糾纏去十數分鐘，有時或因爲天氣不好食多思眠，打了幾個瞌盹，又去了上課時間幾分之幾。一學期一個結算，自己盈餘多少，這本賬着實有點難開。不但對於老板交代不成，恐怕問自己還有點對不住。所以課堂上的功夫，只得獲到一個方法，一個用功的門徑而已。自己不去敏求好問，恐怕直到了雞皮鶴髮，摸摸拔頂的頭顱，依舊是十五六歲以下的智慧，課堂而外非多求補習機會不可。但是在中學以上的時代，眼光與小學時代不同鑒別的能力也加長，對於各種書籍還可以自己設法去讀。而在小學時代往返莫明其妙。卽想用功補習自修，也不知道何書可讀，我自己曾經站立在這個情形之中的一個人。我在小學時代，那時候的教育老實說不及現在多多。但是我那一個母校，比較還算有名的，居然做裝飾品似的兒童圖書館也有一個。但是除了幾本七八年前出版的童話，也沒有一本別的書。眞是苦極了！補習倒無機會。所以小學裏更有特備的參考書，就是多增學生一個補習自修的機會。

多添兒童一個解決問題的教師

兒童之好問，爲本能使然。問必定要質諸教師，也是事勢必然。成人要想解決問題，有時固然也要靠着問人，但是大部分可以得之於典籍。兒童在字彙不豐富的時候，兩個機會只有一個。而兒童自己也從未想到除問人而外還有別的方法。假使小學校中設了參考書，兒童已經有了看參考書的習慣，他要有什麼問題發生，並不必求教於人；只要翻翻書本，就可以知道。我還記得，我在中學時代因爲曾經有過轉學的關係，把學習幾何的機會完全失丟。等到考大學的時候，幾乎缺一門不能繳卷，幸得我自己知道我自己所短，在中學四年級的下半年，買了商務印書館--本幾何問題詳解，一本溫德華士幾何學，做我的老師，居然補習得比代數還要熟哩，拿這個情形以與兒童及參考書比，還不是一樣的情形？且有沒有進過學校而得自學成功的人。他有沒有老師呢？有的。姓什名誰呢？就是姓參名考書。所以兒童得了參考書，不啻多增一個萬能的教師。

編制參考書的原則

參考書的重要不在教科書之下，參考書的功用較教科書還多。教科書影響於兒童的

已經非同小可,參考書勢力之大恐怕還要十倍了。歷來編教科書的都「盡心焉耳矣」,精益求精,獨對於參考書隨手摭拾,編訂成書,學校方面也隨意採取,不加選擇,誠不知何故?我以爲編參考書應比編教科書還要仔細。對於編制的原理方面,應當還要深加研究。現在我把關於編輯參考書的各種原理分兩大部分研究。(A)內容方面,(B)形式方面。關於(A)項者有(a)材料的選擇(b)文字的組織(c)插畫的應用。關於(B)項者有(a)裝訂——(形式、紙張)(b)印刷——(字體、行間、標點。)

(A)關於內容方面

材料的選擇

教育的歷程,是以兒童、教材(curriculum)爲二大單元,按照學習的原則,(見前章解釋)S——R相應而成感應結。教材就是刺激S的本位,兒童是反應R的本位。有什麼刺激,卽有什嗎反應。但是刺激的材料必顧及兒童的反應的能力。S與R的度數相距還遠,自然不能發生什麼關係。卽或造成感應結也不過是謬誤的。兒童是承續文化者,教材又是社會經驗的代表。教材能形成兒童的人格,就是兒童能形成下代社會。所以我們現在的教育目的是要「創造進化的社會,造成有社會效率的個人。」所以我們教材的選擇按照上面而言,至少要具有兩種價值。(一)有社會的價值。(二)心理上的價值。

(一)社會的價值　幾千萬萬人的努力,幾百千年的傳統,造成現在的社會造成現在的文化。其中一件件的事物,都可以做我們的材料。所謂合天地上下四方就是絕妙的一本大書。我們人自生而死沒有一天不在裏面陶冶,就是沒有一天不與教材同俱,也就是沒有一天不學習,何必要幾頁紙木版墨油印成功的書來給我們做教材呢?這却有一個說法。莊子所謂「人生也有涯,而知也無涯。」人之一生不過數十寒暑,上下四方之間的事物,豈是這區區數十寒暑所能學得盡?如果僅靠着草履虫式的「試行錯誤法」(trial and error)在那兒盲撞,是一輩子以至於「墓木已拱」也摸不着道路的。所以我們來要想一個最經濟的辦法,把最複雜的傳遞下來的經驗,歸納在一個最小縮影之中,然後以最短的時間去學習:這就是編制的教材。反過來說,編制的教材,是代表社會經驗的。所以這至少要合下列幾個條件:

以社會經驗爲本體——教材是代表社會經驗的,前已言之。教材要脫離了社會經驗

就不成其爲教材。但是社會的經驗衆多,有利於兒童,有不利於兒童,必定要選精集粹,使得社會各種經驗的平均之和,而結晶之。然後使兒童學習之,可明社會的經驗的背景,而做將來「社會參加」的預備。

以社會需要爲中心——教材所以代表社會經驗,蓋使兒童習得而做參加社會的預備。那末進一步說,就不得不迎合社會的需要。譬如說作「八股文章」也是社會上一種經驗;參拜皇帝「三叩九拜」也是社會上一種經驗。在科舉時代專制時代這兩種經驗是社會上有需要的,就非得學習不可。但是以現在言,就不需要了。如果把他納在教材之內,豈非笑話?但是社會需要有直接的、有間接的。直接的需要是指直接關於生活經驗而言;間接的是指某種需要,爲達某種生活上的知識或技能的預備而言。

當提高社會程度,有積極的價值。——教材不但是對於社會經驗得一種了解而已。還要懸一個最遠的人生正鵠,以養成他的高尚理想,使他知道學習不僅於保守而已,尤必有「創造的功用」(creative function)。因而變化他的氣,潛移他的心向。一方面說對於兒童本身是要有積極的價值;自另一面看對於社會就是有改造的可能,也是對於社會有了積極的價值。

以充厚生活爲準則——社會的需要有直接間接之分。直接的需要,可滿足生活,裨益生活,而間接的需要,往往能够增進生活,充厚生活,喫飯的技能當然是有直接的價值。但是文學音樂圖畫遊戲可以增進個人的健康品格與快樂的精神,終於社會有關,含有間接的價值。一個人的生活,不僅在滿足而已,尤必要充厚。兒童課本的取材對於有直接價值的,採取的較多,對於有間接價值的,採取的較少。所以參考書的取材應以充厚生活爲準則。

以能輔助職業爲副目的——教育之迎合社會的需要,不僅在乎職業,職業而外,還有文雅的目的。但是以「完全生活」而言,兩者當然不可一缺。況現在職業教育的聲浪日高,似乎教材含職業的成分尤必較他種成分爲多。不過就兒童時代言,職業教育並非主要的。所以參考書的選材,要以輔助職業訓練爲副目的。

(二)心理上的價值 以前人對於教育,每每抱着一個謬誤的觀念。以爲兒童的學習,是學習成人的經驗,只要把成人的經驗組織起來,整個灌輸與兒童,就算教育的功用

達到，而一以成人爲指歸。實因不知心理上種種原則，而構成這種種謬誤觀念。我們現在要談教材的組織，參考書的編制，就非得受心理上原則支配不可。茲略舉其要點。

接近兒童生活——兒童的生活與成人不同。强將成人的經驗納入兒童的「知識域」裏是不應當的。兒童的生活有幾種特色，是具體的，狹小的，統一的，樸素的，整個的。抽象的材料不能用，茫無涯岸的材料不能用，分析的材料不能用。接近兒童生活的材料的目的，就在能引起兒童良好的反應，這種反應是自發的自然的。不接近生活的材料，至少可引起以下六種不良的結果。(一)學習爲被動的。(二)僅爲形式與符號的記憶。(三)感不了解內容的枯燥。(四)斬喪向往的興趣。(五)知識是整個的，不能融化的。(六)沒有學習的動機。

顧及兒童固有的經驗——按心理上「類化的原則」學習是經驗的改組。(見第四圖)因感應結的繼續變化，經驗方達到美滿的保存，所以教材的採取非得利用兒童固有經驗引導至於新經驗不可。每有一種材料爲兒童所不喜歡學習的，不是兒童沒有學習的志向。因爲在他以往的經驗中從不曾有這一種知識，所以不能引起他的興趣，即不能引起他學習的動機。譬如我們想兒童成一個領袖，你陳說了許多「領袖的重要」「領袖的榮譽」「領袖的培養」「領袖的才識」…………是沒有用場的。兒童是不能了解的。你與其如此，不如在兒童遊戲團體中舉出一個領袖使他實習，或者用一篇故事，其中取材，就是描一個領袖的功業。兒童就不期然而然具有向往的心了。現在設計教學的特長就在此。所以參考書的取材也應當用兒童固有的經驗以爲根據。

根據兒童身心發展的順序——兒童不是成人的縮影。成人的身心發達，其變的程度很微細幾乎不覺，不像兒童的劇變。兒童一個時代一個時代的發達都有他特異之點，幾乎完全不同。編制教材如不根據他發達的順序，那是兒童不能了解的。不能了解的教材，於兒童有何用場？按密勒氏 (Miller) 的兒童身心發達順序的分配，自未入學之兒童以至於小學完畢，可分爲三期：(一)未入學校時期叫做「萌芽時代」。此期內的特色：粗大筋肉的配合，如匍匐行走伸攫與說話漸入其支配之下。視事在獲得身體反應及新感覺，漸知環境人物的意義，從其富有感覺動作的經驗中想像的功用漸漸呈現。(二)幼稚園與小學初年級之一時期。此期的特色：粗大筋肉的配合完全入其支配之下。精細複雜的筋肉

配合及基本之筋肉動作，已略具支配能力，想像發達之銳速，模仿力發達，心意極欲伸出活動，社交能力漸發達，易受暗示，意志流動，表現自我 (aggressiveness and self-assertion)。(三)小學後期。此期的特色：纖細筋肉之動作漸能加以控制。筋肉支配靈敏活動，想像之虛誕的自然性質漸減少，切實思想 (practical thinking)的能力與範圍漸擴張，社交性發達，好爲狹小的團體，崇拜英雄，「自我」漸有固定現象。凡此種種的特色，他的發展的順序，皆是編制參考書選材的章本。

特殊心理功用(mental function)的根據——(一)想像(imagination)兒童想像流動而豐富有創造的想像。(二)思想(thought)狹小具體。(三)意志(ideal)流動不堅定。(四)知覺 (perception) (五)注意 (attention) 範圍小，持久力弱，專注意形式。(六)記憶(memory) 年齡愈小力愈弱亦保存愈好。九歲以前聽覺的記憶比視覺好，九歲以後視覺比聽覺好。具體易記，抽象的難記。(七)情感(emotion)流動易變。以上諸種特殊的功用皆足爲編制參考書取材的標準。

文字的組織 文字是傳達思想的工具，工具之形式構造都與學習者有密切的關係，西洋人食飯用刀叉，中國人食飯用筷匙，各得其用。易刀叉而爲筷匙，西洋人就要大感其困難。易筷匙而爲刀叉，中國人又何嘗便利?兒童與成人各人需要的工具也同此情形彷彿，所以在兒童參考書中要用怎樣一個組織的文字，倒是很切要的一個問題。當然白話文最相宜，但是文言文淺近的有時也可以適用，不過所爭並不在此。最要緊的是表現的手段如何?我覺得表現的時候，至少要注意幾點。文字可以引起興趣的，可以幫助記憶的，可以整理思想的，可以引起想像的，易於自修的。要想顧及這幾個條件，這種文字最好要富有文學的意味。這種文學並不必高深，不是要如楊子雲的長楊賦司馬長卿的子虛賦，也不要如莎士比亞 (Shakespeare) 的夏夜幽夢 (A Midsummer Night's Dream) 拜崙 (Byron) 的哀希臘，只要如童話兒歌就得了。兒童何以於文學有這種趣味?這却有一個說法。因爲兒童以至於成人，好比人類進化復演，兒童生活就如原人時代生活一般。原人時代語言文字尚未發達的時候，往往借山歌土謠以表現其思想。所以人類詩歌之發達往往在言語文字以前。因爲自然而發的山歌，足以激發一種情感，兒童之情感是流動的，一觸卽發。且兒童的特性感情勝於理智，枯燥無味的哲理，在兒童視

之直接一點興趣也無。所以一切的課程，再沒有比文學影響兒童的大。麥克茂利(McMurry)曾說:「小學的課程中,欣賞的要求,當以文學爲最有勢力。因爲他不但是如同別的科目能益人的智慧與理性，且能益人的高尚感情與藝術的判斷，及道德的宗教的情操。」在參考書的編制,本是供給學生自學的材料。教科書文字有時雖艱澀,遇到好教師,他的言語舉動態度往往足以激發兒童的興趣,卽有艱澀也不甚覺得 惟有自學的材料,非文字上有引趣味的地方,不足以誘兒童達到竟讀的目的。所謂「糖衣的方法」(sugar-coat)(按「糖衣」方法是教育上一種方法。卽如吃藥的,畏藥之苦,用糖裹之入肚。其目的雖不在食糖,但是借糖的甜,可以食苦的藥。)文學的文字,尤其是韵文最好。或者是有規律的文字,也好,如三字經、千字文、神童詩、韻史之類的方式,不過不能如他們用詞用字的深。

文字的組織雖要取文學方式的,但是一方面還要顧及兒童的字彙,不可如章太炎的文章專門用古字。若是寫「憔悴」爲「顦顇」,寫「花」爲「苍,」寫「得」爲「尋,」寫「德」爲「悳」之類,反叫兒童弄得莫名其妙。兒童字彙的研究,美國的教育家安雷(L. P. Ayres)與約翰(N. Franklin Jones)曾做過這種研究。安氏所取的材料是根據於信件、報紙和精選的模範文三種,共用字368000個,作者共2500人。約翰氏所取的材料是根據學生所作 56字到105字的短文共7500篇,共用字15000000個,作者1050人,籍隸四省的學生,其中用單獨的字共計四千五百三十二個。我們現在編兒童參考書也不妨採這種辦法,一如商務印書館編輯平民小叢書根據平民千字課的一千字一樣。

插畫的應用

表現思想的方法,本不止於文字言語,還要有圖畫。百年來實物教授法,圖表就是教具中最主要的一種。對於兒童來講,圖畫的認識往往易於文字。視助(visualizing aid)中要以圖畫爲最有魔力。因爲兒童字彙不豐富，對於文字了解的程度自然淺,然而對於圖畫則有不然。在兒童的參考書中可說是圖畫的採取尤比文字來得重要。大概圖畫容易引起兒童愛慕的興趣,便於記憶,容易留深刻的印象。兒童有愛美心，對於欣賞圖畫的興趣自然大，因之容易引起兒童的好奇心和研究的熱心。但是書中的插畫與別的圖畫還有一點不同。書內的插畫要與教材內容有聯絡,並且每一張插畫下要註有趣味的說明，以便兒童了解圖畫的意義。圖畫的用意不必過於晦

澀，要顯著，用於表現一件物件要正確，表現一種動作要與平常事實聯絡，除非他是童話內的圖畫或是神怪小說內的不在此內。

編制參考書，關於內容方面的普通的標準大概盡於是。除此還有三種普通的要素(一)新奇(二)變動(三)活動。新奇容易引起兒童讀書的興趣，變動則有變化無窮引人入勝的妙趣，活動則左右逢源，有頭頭是道的感覺。密勒氏以為兒童動作心理生活有兩個基本原則(一)散布原則(law of diffusion)。(二)動現原則(law of motor flow of consciousness)。他解釋「散布原則」云：「許多神經細胞之聯合本於先天，而有反射與本能的動作，再由經驗以造成習慣的行為。然於兒童則遺傳的趨勢，不若他動物之確切，受習慣的影響，又不如成人之多。故分散的固有趨勢特著於兒童，故彼時有多方的反應。」於「動現原則」則說：「兒童各種感覺知覺與想像，皆易現於動作。心理實驗證明成人生活中，凡心意皆有動的性質。自感覺以至於複雜之思想，自最簡單之感應以至強烈之感情，心意皆易入於動的途徑，而影響於外表的行為或內部之諸種作用。此動為天性的。」由這兩種原則，參考書的取材就非得新奇、變動、活動，去迎合他，引導兒童入於正當的學習不可。這三種要素可說是一個普遍的。

(B)關於形式方面

印刷

一本書的內容不用說與學習是很有大的關係，但是書的形式方面與學習的效率也很有大的關係，印刷的美惡，可以左右兒童讀書的興趣；印刷的字形，可以影響目力的疲勞。以至於排列之行間，用紙的厚薄等問題，皆對於讀書的疲倦明瞭衛生及知覺方面等有密切關係。所以研究兒童參考書的編制，不能視印刷等為末節而不之顧，也得去研究研究。

字體——字體的大小與目力的疲勞很有關係。大概兒童發育未完全，不能全副的精神去控制視覺，去集中精神於一點。所以看過於小的楷書容易生厭棄的心，但是以何者為宜，西洋也曾有許多專家研究過。休萊(Huey)以為字體至短限度為一·五粍。夏午(Shaw)以為第一年用字體至短二·六粍。第二三年用字體至短二粍。第四年用字體至短一·八粍。第五年以上在成人用最低限度以上。辜漁夫音及夫潤滋二氏(Griffing and Franz)的實驗的結果，發現字的大小遞減則疲勞遞增。最好字體至少要在一·五粍以上。

氏並以爲書的缺點，有時能因字體的長短較大而補過。但是過於大的也不好。外倍耳(Weber)以爲字體過了二粍以上，讀書的速度也要減少的。字的筆畫大小闊度也很有關係。查飛耳(Javal)說字的筆畫闊度，關於明度的增加，和疲勞的減少。照苛音(Cohn)的意思，以爲不宜比·二五(.25)還小。夏克(Sack)則以爲不得小過於·三粍(.3)以上，諸氏的研究，皆有確實的根據，可以做字體印刷的標準，大概照中國字體講，要以三號宋字，乃至於大號二號，爲最適中。過小如五號及新五號等，則不適用。

標點——標點符號，是幫助行文的不足，與表現思想有很大的關係。前人讀書沒有標點的發明，所用者惟有句(。)讀(,)兩種而已。但是含糊不明，殊與讀書的速度有礙，現在新符號發明，大家通行，不妨採用，但要以明確爲標準。

行間的距離——行間的距離，辜漁夫晋及夫潤滋二氏以爲有關明度的增加。苛音以爲彼此相距適中的分寸，要以二·五粍爲最宜，夏克亦同此說。夏午則謂第一年行距至近爲四·五粍，第二三年至近四粍，第四年至近三·六粍，第五年在成人用最低限度以上。休萊以爲行距至近二·五粍。

行列——行列的關係較行距還要大。西書尙橫行，中書尙直行。究竟那一種適宜?雖然習慣各有不同，也各有所便。但是以心理學家的研究以爲人的眼球向左右移動易，向上下移動難，所以看橫行比較看直行不容易疲勞。在兒童並無看直行的習慣，所以橫行似乎相宜一點。行列的長短也很有關係，大概行列太長讀時易生疲勞，行列較短比較的相宜；因爲列太長，則眼的運行常有左右不均的弊病。查飛耳以爲行列之長宜在九十九以下。底耳伴氏(Dearborn)以行列以九十粍爲最大限度，普通以六十至八十爲最相宜。氏又謂行列長短宜等長，不致有混亂的弊病。

紙張——紙張的顏色以紙白爲宜，有光亮者不可用。紙的厚薄照苛音夏克的意思，以其少限度不能過.075粍。查飛耳以爲微帶黃色的紙也可以用。因爲紙張明度，並不一定在紙的純白，只視依靠所印的黑色與白的背景相對照的程度如何。

裝　訂

裝訂之美不美與印刷有同樣的重要。大概以美觀爲第一，以經濟爲第二。兒童有審美的本能，裝訂之美，卽誘起兒童愛讀的興趣。普通的封面畫，最好用彩色，一色畫固好，五彩畫也可以用，但五彩畫不能過於複雜。調子複

雜，與兒童的觀感大有防礙。有時書可用活頁的裝訂，以便兒童隨時折取。

關於形式方面的條件，大概止於是。但也有普通三種要素：(一)衛生(二)美觀(三)經濟，能合於這三種原則，印刷裝訂之技也盡於是。至於細微末節在乎各人研究，本文也不能贅述。

編制參考書的方法

參考書根本的性質與教科書不同，編制的方法當然也異。編教科書以科目爲一大單元，參考書或以一問題一種材料爲一單元；教科書概括而不必詳盡，參考書詳盡而不必概括，天然立於不同的地位。且參考書爲輔助教科書而設，其目的自然是輔教科書的不足。編制教科書依照小學所需科目按兒童的心理，不過兩個條件而已；參考書編制除掉以上兩個條件而外，還要迎合不同的需要，所以比較起來手續上要多一層。茲略述據我所知道的方法於左：

調查

調查兒童的需要，爲是編制參考書最重要的方法。兒童喜讀什麼書，適合讀什麼書，不是憑意想所能夠知道的；雖然由心理學上的根據，也未嘗不可以推求到兒童在某期內需要何種讀物。譬如說七歲至八歲的兒童是「社交時期」，兒童最喜讀人我關係之讀物。九歲至十一歲爲「個性發展期」，有獨立自尊的氣概，其讀物以英雄故事爲主要讀物。十三歲至十五歲爲「人生活動期」，關於公衆道德地理歷史遊記之類的書籍，最喜歡讀。但是在一種特別情形之下是演繹法所不成的，必定要靠着調查的材料來歸納。

測驗——測驗各校兒童詢問其最喜讀的書籍，然後收集統計之。拿最多數的做一個標準。再統計兒童的字彙，以爲編輯時的章本。

調查各學校的兒童圖書館兒童借書的書目。什麼書借的次數多就是兒童最喜歡讀的。

徵求教師的意見。小學校教師常與兒童相處，以他平時的觀察，可以得知兒童最喜歡讀的什麼書，或是兒童所需要輔讀的書。

調查國外小學校所備的兒童參考書，是些什麼書，也可以借此得一種參考。

搜集材料

兒童什麼需要既知道，就得着手搜集材料以爲編輯的根據。材料的

來源可分以下幾種。(一)取自各種科目書籍裏面的。(二)從外國材料得出原理原則。(三)統計我國固有的童話童謠,選精集粹。(四)從學校教師方面得來的不成文材料,是教師經驗中獲得的。(五)從社會方面得來的不成文材料。

分組研究

材料既有,第三步就要去研究所得來的材料。去研究這許多散漫的材料不是一個人力量所能成功的,必定要集合許多人去分組研究。大概可以分四組。(一)關於原理原則方面採取有研究組。(二)關於訪問調查方面的有調查組(三)關於採收散漫的材料有採收組(四)關於編輯創作方面的有編輯組。

編　輯

有了材料加以各組的整理,研究出一種系統來,就可以根據現在兒童的需要,把適合這一種需要的材料搜集來編成系統的書籍,就算功成了。編制的時候不外兩種方法,按各兒童的需要而編的謂之「歸納法」,按兒童心理上的根據而篇的書籍謂之「演譯法」。

餘論

本文寫到此地,把編制參考書的必要、功用、原則、方法,已經統同說過;雖然不能詳盡,但是職責方面總算已經盡了。但是參考書的編制有這們重要,費了五牛二虎的力量把他編起來,若是應用不得其方,那末雖有專編亦同未設。所以在本文編制說完了之後,把應用的方法,還要略爲說一說,雖然不是本文職權範圍以內的任務,但是與正文不無也有一點關係,所以名之曰餘論,以言其與正文有別。

說到應用方面,並非對小學兒童說的,乃是對教師說的。因爲兒童能力薄弱,對於具體的事物,或者能夠自發明學習,然而對於抽象的符號——書本,是沒有幾多選擇的能力的,所以要待於教師的指導。這個指導就是應用小學學生參考書唯一的方法。指導的功用大概說起來有七條,(一)節省兒童時間精力,免去試行錯誤的盲撞。(二)引起兒童讀書動機,養成兒童讀書的習慣。(三)指示兒童讀書的方法,增進兒童學習的效率。(四)免除兒童讀書上關於衞生的種種惡習。(五)利用休閒時間。(六)養成兒童組織發表的能力。(七)增進兒童所長,彌補兒童所短。指導的方法怎樣呢?可以分做幾條說:

科學的證斷法應用

教育上一個最大問題,就是「個性差異」稟賦不同,訓練不同,非有相當的方法去利用不可。這相當的方法是什麼?就是現在通行的科學的

診斷法。診斷的目的，在探求作業缺陷的根本原因，然後施以相當的補救。診斷的方法有七：(一)於學生談話中利用學生反省。(二)觀察通常的作業。(三)從兒童口問入手。(四)分析測驗的結果。(五)從兒童歷史方面觀察。(六)用相反的比較。(七)詳細分析一種能力。但是指導者要具五個條件。(一)知道各種學生的缺點及成因。(二)有銳敏的眼光專門的經驗俾能見微知著。(三)有專門的技能和方法發現各種隱微的事實。(四)有補救各種缺點的知識。(五)深悉各種參考的內容。然後量材指導，自然事半功倍。

態度的訓練

指導者的態度與兒童的學習，非常有關。即之可親，自然兒童趨之若鶩。年齡愈小的兒童愈要指導，代他選擇書本，代他籌畫讀法。一次不足，再之。再之不足，三之，以至千百次都不能灰心。

環境的佈置

環境的佈置，與兒童學習很有大的關係。曾記我一次問了一個常到圖書館的兒童。「你爲什麼喜歡常常到圖書館來？」他說：「因爲圖書比較別的地方乾淨靜寂。夏天涼爽，冬天有火爐。」可知兒童最初不必有讀參考書的動機。而環境誘之，漸覺參考書有趣，因埋於不知不覺中養成讀書的習慣。所以兒童圖書館的佈置應當比較別的地方要格外講求精緻。

方法的指導

方法上指導，尤其重要。(一)讀法上的指導，有如朗讀與默讀，快讀與慢讀，詳讀與略讀等。什麼時候宜於什麼讀法，都要相機的指示。(二)記憶方法的指導，如背誦作筆記，作概要，强立聯念等。(三)輔助讀法的指導。如字典的用法，目錄與索引的查閱，辭源與百科全書的用法，圖書分類法的查閱等。(四)閱書能力的指導。如透澈敏速正確等都要相機指導，俾使訓練成一種固有的能力。(五)其他關於思想注意方面都應加以指導。

指導的方法略盡於此。參考書應用方面，除去指導的方法以外，雖然還多，但是沒有比這個再重要，所以單獨的提出來。

本文倉促成功，自多遺漏的地方，不過我總覺得小學學生參考書的編制，在小學教育中，是一個很重要的問題，並不見得比教師參考書次要，並且比教師參考書尤其要有精深的研究。本文並不足以發其凡，不過把個人的感想拉雜寫下來，還希海內諸君子指教。 (完)

介紹中國學者關於設計法與道爾頓制之主要著述

盛朗西

教誌主幹李石岑先生以「小學教育參考書號」徵文於余。余曾爲本誌「小學各科教學法號」撰有小學教學法上的新趨勢一文，中以設計法爲大單元的教學之趨勢的產物，道爾頓制爲個別的教學之趨勢的產物。是篇特介紹中國學者關於設計法與道爾頓制之主要著述，一方面給研究者作參考，一方面又給實施者作引導，或亦爲讀者所贊許乎？朗西識。

I　設計法之部

甲、論文

篇名	書名	卷	期	著述者
設計法是什麼	教育雜誌	十三	五	厚生
設計教學法的研究	同	十三	七	知我
近代史的設計教學法	同	十三	八	楊賢江
馬克馬利底設計的教學	同	十三	九	慈心
基爾巴脫利克論設計教學法	同	十三	九	太玄
理科的設計教學法	同	十三	十	吳家煦
設計教學法舉例	同	十三	十	楊賢江
我第一次試行設計教學的情形	同	十三	十二	王家鰲
江蘇一師附小設計教學法實施報告	同	十四	一	沈百英
視察設計教學的標準	同	十四	二	俞子夷
兒童設計的學習法	同	十四	二	范雲六
江蘇一師附小設計教學法實施報告—續	同	十四	二	沈百英

江蘇一師附小設計教學法實施報告二續	同	十四	三	沈百英
江蘇一師附小設計教學法實施報告續完	同	十四	四	沈百英
設計教學法試驗報告	同	十四	六	沈百英
江蘇九師附小國一各科聯絡遊藝化的表演的設計寫實	同	十四	六	張九如
設計教學法之眞詮與其發達史	同	十四	七	沈子善
設計教學法概要	同	十四	十	劉孟晉
在道爾頓制中怎樣應用設計教學法	同	十四	十二	朱光潛
四年下期實施設計教學法的一例	同	十五	二	盛朗西
上期設計教學法的決算與經驗及本期改革的預算	同	十五	三	張九如
上期設計教學法的決算與經驗及本期改革的預算續完	同	十五	四	張九如
一個大單元的教學報告	同	十六	六	胡超倫
設計教學法的價值	中華教育界	十	十	曹芻
國民科一年級設計教學中之科目與日課支配	同	十	十二	曹芻
一年級兩個設計的實例	同	十	十二	曹芻
設計教學法	同	十一	一	邰爽秋
兒童用書與設計教學	同	十一	六	王克仁
幼稚園中社會生活之設計	同	十一	七	邰爽秋
設計教學法講演錄	同	十一	七	王克仁
設計教學	同	十一	八	葛承訓
設計教學一續	同	十一	十	葛承訓
小學初級設計的報告(一)	同	十一	十一	潘之賡
小學初級設計的報告(二)	同	十一	十一	潘之賡
寶山甲種師範附屬小學校設計教學實例之一——擴充體育會	同	十一	十一	
一個數目字的設計	同	十一	十二	周邦道
設計教學二續	同	十一	十二	葛承訓
江蘇八師附小中秋賞月的設計實例	同	十二	三	莊鍾元

富里蘭氏論設計法	同	十二	四	周邦道
施行設計法教師之預備	同	十二	四	曹　芻
一個設計的報告	同	十二	五	王惕非
讀司替芬生氏設計法的教學	同	十二	六	夏承楓
南通女師附小高一菊花會的設計	同	十二	六	王晉三
道爾頓制與設計教學	同	十二	七	祝其樂
設計的教學法	教育彙刊		一	俞子夷
設計教學法之意義	同		一	曹　芻
設計教學法中之三大原則	同		二	曹　芻
問題設計法綱要	同		二	姚之璧
小學初年級設計的報告	同		三	潘之賡
設計教學的根本原則	同		四	程宗潮
設計法之標準	同		四	顧克彬
設計法	同		四	胡昌才
設計教學之危險與困難及其補救之方法	同		四	胡昌才
學生對於設計法之感想	同		四	張之彥
工藝與家事的設計法	同		四	顧克彬
南京高師附屬小學校設計教學法實施報告	同		四	俞子夷
美國哥倫比亞大學師範小學部試行設計教學法報告	同		四	俞子夷
設計教學法	同		四	俞子夷
一個請客的設計	同		四	葛承訓
設計教學法的一個實施要目	教育叢刊	三	四	
北高師附小試驗班預擬的設計題目	同	三	四	
設計法的三W	同	三	四	李夢九
我的國三乙級國語練習會設計教學法經過的報告	同	三	四	石登閣
小學一年級設計教學的實際	同	三	七	崔唐卿

小學一年級設計教學的實際續完	同	三	八	崔唐卿
設計式的教學法	同	四	五	孫世慶
怎樣補救設計法的缺點	同	五	一	崔唐卿
對於設計教學法輯要的感想	新教育	四	五	陳寶泉
社會研究科的一個設計	同	五	三	蘇二女師小
設計教學法原理	同	七	五	曹 芻
江蘇一女師附小第一二學年的教育實況	初等教育	一	一	設計研究部
行了設計教學法以後學生讀的書要減少嗎	同	一	一	俞子夷
江蘇一女師附小第一二學年的教育實況續	同	一	二	設計研究部
江蘇一女師附小第一二學年的教育實況續完	同	一	三	設計研究部
行了設計法以後學生讀書能力要低減嗎	同	一	三	俞子夷
小學三年級的作文和寫字的設計教學法	同	二	一	孫葆鼎
一個美術的設計——賀年片	同	二	一	徐允昭
幼稚園的設計教學法	同	二	二	
怎樣補救設計法的缺點	同	二	二	
育蠶的設計法	試		六	
設計教育	同		十七	
設計教育續完	同		十八	
國三新年宴會設計	教師之友		一	東大小
歷史科與設計的教學法	同		六	一師小
設計的讀經聯絡教學法	同		九	二女師小
教室裏的設備——舉設計教學的一例	同		十五	一師小
初四上期美術科設計教學之一斑	同		十五	一師小
工藝科試驗設計教學法的經過	同		十五	一師小
聯絡教材與設計教學	同		二十	二女師小
東大附小實施設計教學的一例	同		二一	東大小

東大附小實施設計教學的一例續	同	二二	東大小
一女師小國一故事設計的一例	同	二二	一女師小
手藝科有範圍的設計教學	同	二五	東大小
設計教學的三問題	同	二八	俞子夷
國一美術工藝科假動物園設計的經過	同	二九	一女師小
設計教學法的利弊及其背景	同	三一	一師小
一年上下期設計教學實施報告	同	三一	一師小
二年設計教學實施報告	同	三一	一師小
一個教學的報告	同	三二	二女師小
一個懇親遊藝會的設計	同	三六	二女師小
設計教學調查的答案	同	三八	一女師小
學級會組織的設計	同	三八	一女師小
衛生科設計教學的一例	同	三九	一師小
第三學年的遠足設計	同	四三	一師小
故事表演的美術工藝設計	同	四五	一女師小
衛生運動的設計	同	四九	一女師小
二年級上期教學公民的實例——小圖書館設計	同	五一	一師小
設計教學法概要	同	五三	一女師小
設計教學法概要續完	同	五四	一女師小
一個小週報的設計報告	同	五五	一師小
一個小週報的設計報告續完	同	五九	一師小
東大附小最近教學概況	同	六一	東大小
東大附小最近教學概況續	同	六二	東大小
東大附小最近教學概況續	同	六五	東大小
東大附小最近教學概況續完	同	六六	東大小
捕蠅的設計	蘇附小聯合會月刊	一	三師小

設計教學法	同	二	俞子夷
歷史的計案問題教授法	同	二	李蔭清

乙、書本

書　名	著述者	發行者
設計教學法的理論和實驗	俞子夷	中國出版公司
設計教學試驗實況	沈百英	商務印書館
設計教學法試驗的經過	設計研究部	蘇一女師小
新著設計教學法	趙宗預	商務印書館
實驗設計教學法	芮佳瑞	商務印書館
低學年設計教學法	王砥平	商務印書館
設計教學法	楊　廉	商務印書館
設計教育大全	林　本	商務印書館
設計教學法輯要	康紹言	商務印書館
司堤文土設計教授法	袁世莊	商務印書館
初等教育設計教學法	沈有乾	中華書局
設計教學法	薛天漢	蘇一女師小
設計式教學法	北女高師小	北女高師小

II 道爾頓制之部

甲、論文

篇　名	書　名	卷	期	著述者
道爾頓案	教育雜誌	十三	八	
道爾頓實驗室計劃	同	十四	六	鮑德徵
什麼是道爾頓制	同	十四	十一	舒新城
道爾頓制之實際經驗	同	十四	十一	劉建陽
道爾頓制功課指定的一個實例	同	十四	十一	常乃悳
英國施行道爾頓制之原因及其實際狀況	同	十四	十一	金保赤

國文科試行道爾頓制的說明	同	十四	十一	沈仲九
社會常識科試行道爾頓制的說明	同	十四	十一	劉　劻
小學校採用道爾頓制的研究	同	十四	十一	丁曉先
關於道爾頓制的著作	同	十四	十一	舒新城
道爾頓制實驗室計劃之原始及其現狀	同	十四	十二	鮑德徵
兒童大學施行道爾頓制之實際	同	十四	十二	錢　鶴
實行道爾頓制所應注意之點	同	十四	十二	高　卓
在道爾頓制中怎樣應用設計教學法	同	十四	十二	朱光潛
道爾頓制與中國之教育	同	十四	十二	余家菊
文藝在中等教育中的位置與道爾頓制	同	十四	十一	孫俍工
道爾頓制與小學教育	同	十五	三	舒新城
道爾頓制下的藝術教育	同	十五	三	李文華
關於道爾頓制的幾種新表格	同	十五	七	舒新城
道爾頓制功課指定概說(上)	同	十五	十	舒新城
關於道爾頓制之討論	同	十五	十一	舒新城
道爾頓制下的英文教學法	同	十五	十二	朱光潛
道爾頓制下數學學程的討論	同	十五	十二	沈滌生
小學教學法與道爾頓制	同	十六	一	舒新城
道爾頓制與小學國語教學法	同	十六	一	舒新城
試行道爾頓制之困難問題及其補救辦法	同	十六	四	沈百英
申說試行道爾頓制之困難及其補救辦法	同	十六	四	周爲羣
道爾頓制功課指定概說(中)	同	十六	五	舒新城
道爾頓制功課指定概說(下)	同	十六	六	舒新城
達爾登制之實際	中華教育界	十二	一	余菊家
道爾頓計劃概論	同	十二	四	沈子善
道爾頓計畫的歷史教學	同	十二	四	沈子善

道爾頓制提要	同	十二	五	朱翊新
試行道爾頓制的一個參考	同	十二	七	舒新城
道爾頓制與設計教學	同	十二	七	祝其樂
高級小學算術科採用道爾頓制的研究	同	十二	八	楊逸羣
小學中之道爾頓制	同	十二	十	余家菊
一個實行道爾頓制的小學校	同	十二	十一	舒新城
高級小學國語科採用道爾頓制的理由和辦法	同	十二	十一	楊逸羣
道爾頓制可有的弊端	同	十三	二	舒新城
小學校實施道爾頓制的我見	同	十三	三	楊逸羣
道爾頓制討論集要(一)	同	十三	三	舒新城
小學校實施道爾頓制的我見續完	同	十三	四	楊逸羣
道爾頓制設備概說	同	十三	四	舒新城
道爾頓制討論集要(二)	同	十三	五	舒新城
崇明旭升高小校試行道爾頓制的報告	同	十三	五	李亮卿
道爾頓制實驗班國文教學計劃	同	十三	六	穆濟波
道爾頓制的精神	同	十三	七	余家菊
試行道爾頓制後的報告	同	十三	七	楊逸羣
論道爾頓制精神答余家菊	同	十三	八	舒新城
試行道爾頓制後的報告續	同	十三	八	楊逸羣
沙爾頓制實驗班國文科比較教學的報告	同	十三	九	穆濟波
試行道爾頓制後的報告續完	同	十三	九	楊逸羣
道爾頓制實驗班國文科比較教學的報告續	同	十三	十	穆濟波
道爾頓制的原理	同	四	一	趙廷爲
一個道爾頓制的學校	教育叢刊	四	三	康紹言
道爾頓方法述要	新教育	六	一	朱經農
陶爾登制和小學校	初等教育	一	一	L. F.

小學校施行道爾頓制的研究和計劃	同	一	三	高懷源
小學校試行道爾頓制度的編制後教算術當怎樣指導怎樣訂正	同	一	三	過瑤珪
英國小學教師和兒童對於道爾頓的意見	同	一	四	
道爾頓的意見	同	一	四	蘇頑夫
一個施行道爾頓制的報告	同	一	四	丁筱章
一個施行道爾頓制的報告續	同	二	一	丁筱章
江蘇一女師附小試行道爾頓制概況	教師之友		五三	蘇一女師小
江蘇一女師附小試行道爾頓制概況續	同		五四	蘇一女師小
江蘇一女師附小試行道爾頓制概況續完	同		五七	蘇一女師小
小學五六年道爾頓制化的課程建設草案	同		六十	蘇二女師小
我對於道爾頓制的意見	教育與人生		二	黃炎培
道爾頓制到底有什麼優點行道爾頓制到底有什麼條件	同		八	舒新城
蘇四師附小試行道爾頓制概況	同		十三	楊逸羣
蘇四師附小試行道爾頓制概況續完	同		十四	楊逸羣
中國之道爾頓制	同		三十	舒新城
蘇四師附小道爾頓制部第二次報告	同		四一	楊逸羣
蘇四師附小道爾頓制部第二次報告一續	同		四二	楊逸羣
蘇四師附小道爾頓制部第二次報告二續	同		四三	楊逸羣
蘇四師附小道爾頓制部第二次報告續完	同		四四	楊逸羣
小學校的道爾頓制	教育新聞	十二年十一月		趙宗預
柏克赫斯特女士創始道爾敦制的歷史	同	十三年	五月	鶴　express
道爾敦制的原則	同	十三年	五月	斐　然
道爾敦制幾個問題	同	十三年	五月	趙宗預
東大附小試行道爾頓制的經過	同	十三年	五月	謝守恒
江蘇第四師範附屬小學的道爾敦制	同	十三年	五月	少　瞻

乙、書本

書名	著述者	發行者
道爾頓制概觀	舒新城	中華書局
道爾頓制討論集	舒新城	中華書局
道爾頓制研究集	舒新城	中華書局
道爾頓制淺說		中華書局
道爾頓制專號		教育雜誌社
小學校道爾頓制實施法	蘇五師附小	商務印書館
道爾頓研究室制	錢希乃	商務印書館
道爾頓式教育的研究	錢體純	商務印書館
道爾頓制教育	曾作忠	商務印書館
道爾頓制原理	芮佳瑞	商務印書館
道爾頓制詳解	柯劍公	大東書局
道爾頓制試行的經過	蘇一女師小	蘇一女師小

一九二四·八·一五·

介紹幾種學校集會之論文(六)(華因)

本雪文義亞洲公共教育部學生及教員活動。見中學校手冊(Manual for High Schools),第95—117頁(1923)。本書敍述一種計畫及詳細指示,可供該洲初級及高級中學課外活動(包括集會)實行之用。

集會(The Assembly)。著者Pringle, Ralph W. 見青年時期與中學校問題(Adolescence, and High School Problems)第十七章,第307—17頁。

D. C. Heath 公司出版(1922)。汎論中學校集會的位置。

小學教師的英文教育參考書

趙廷爲

小學教師應該閱讀的書籍，正與普通的人們相同，可以分爲職業的與非職業的之兩類。非職業的書籍，隨各人的興味而定選擇的標準，對於個人事業上的成功並無什麽貢獻，本文不欲加以置論。至於職業的書籍，則對於個人的事業有密切的關係，個人欲求事業上的成功，不可不閱讀其最重要的數種。小學教師的職業的書籍，當然是以教育參考書爲主要了。本文卽欲介紹此項的參考書，但是因爲本期雜誌對於中文的教育參考書介紹已多，而對於英文的介紹過少，所以本文的介紹專限於英文的著作。所介紹的書籍中，有已譯成華文者，本文特爲指出，以便尙無閱讀英文的能力的教師參攷譯本。

下列諸書的選擇標準有二：(1)取其重要，(2)取其側重小學，不合此兩種標準者概加擯棄。其文義較淺者作☆記號，初學者可先讀此。小學教師所不可不讀的著作作△記號。下面共分十一部類，小學教師對於每部類的書籍，皆應細讀其最嗜好的數種。

1. 教育史

△孟祿的教育史教科書(Monroe: Textbook of the History of Education) 出版期：一九〇六發行處：The Macmillan Co. 售價：約美金三元。

☆△格萊夫斯的教育史 (Graves: History of Education) 出版期：一九〇九出版處：同上 售價：共三册，約共華幣十元。

△辜柏黎的教育史(Cubberley: History of Education)出版期：一九二〇 出版處：Houghton Mifflin Co. 售價：約華幣七元。

上列三書均爲最良的教育史參攷書。三書各有特色：孟氏重理論，辜氏重實際，格氏對於二者均無偏重。格氏的教育史的第三册已由吳康先生譯出，由商務出版，名曰近代教育史，譯筆亦頗翔實。聞孟氏一書現由徐則陵翻譯，辜氏一書現由王岫廬朱經農翻譯，不日均由商務出版。此後教育史的中文參考書當不患缺乏。三書皆有簡本，價約各華幣四元。讀者倘嫌大本內容過繁，可讀簡本。或者宜從三書中任擇其一而細讀之。

☆△柏克爾的近代小學教育史(Parker: History of Modern Elementary Education) 出版期: 一九一二 發行處: Ginn and Company. 售價約華幣四元。

此書爲惟一之小學教育史的善本,其價值不在上述三書之下。柏氏著書,率皆眉目清楚,條理分明,極合教科及參考之用, 此書亦備此種特色。近聞柏氏於今年九月間逝世,殊深悼惜。

2. 教育原理與教育哲學

✓△杜威的平民主義與教育(Dewey: Democracy and Education)出版期:一九一六 出版處: The Macmillan Co. 售價:約美幣二元。

此書爲杜威最近之教育傑作。其歷年來所抱的教育主張,莫不結晶於此。近時英美的教育作者莫不證引此書言論。惟文義稍覺艱深。

△桑代克的教育學(Thorndike: Education, a First Book)出版期: 一九一〇 發行處:同上 售價:約美幣二元。

桑氏之在教育心理界,猶杜威之在教育哲學家,其影響非常巨大。此書雖非桑氏主要作品,而其中獨到的見解亦多。內容將教育的目的,材料,工具,手段,結果等均加以系統的討論,簡單明瞭,而有科學的色彩。

柏格來的教育過程(Bagley: Educative Process)出版期:一九〇六 發行處:同上。售價:約華幣四元。

柏氏現爲美國哥倫比亞大學教授,亦爲教育界的鉅子。此書爲其最重要之著作。

布特的教育根本原理(Bode: Fundamentals of Education)出版期:一九二一 發行處:同上 售價:約美幣一元五角。

此書以實用主義的眼光討論教育哲學上諸種重要的問題。現已由孟憲承譯出,商務印書館發行,書名教育哲學大意,定價一元。

☆△密勒的人生教育(Miller: Education for the Needs of Life) 出版期: 一九一六 發行處:同上 售價:約華幣四元。

此書已由東南大學譯出,商務發行。書名密勒氏人生教育,定價八角,譯筆亦甚暢達,可推爲我國師範學校參考善本。此書取生物學的觀點,其議論頗有與杜威類似處。

☆和倫的教育哲學(Horne: Philosophy of Education)出版期:一九〇六 發行處:

同上　售價:約華幣四元。

此書文字流暢淺近,頗有一讀價值。在杜威的平民主義與教育一書未出版之前,要算一本最良的教育哲學。

√☆△劇特的教育之科學的研究 (Judd: Introduction to the Scientific Study of Education) 出版期 一九一八　發行處: Ginn and Company 售價:約華幣四元。

作者爲芝加哥大學教育科主任,爲現代美國教育界的泰斗。劇氏曾費八年研究,著成此書,其價值可想而知。現已由鄭宗海先生譯成華文,讀者可向商務印書館購閱。

3. 教育心理

√△桑代克的教育心理學 (Thorndike: Educational Psychology) 出版期:一九一四 發行處: Columbia University, Teachers College. 售價:共三册,約華幣十八元。

此爲教育心理之權威著作,凡治教育心理者,皆不可不讀此書。內容非常艱深,讀者可閱簡本。簡本售美金二元五角。此書現由陸志韋翻譯,歸商務出版。

☆斯達奇的教育心理學 (Starch: Educational Psychology) 出版期: 一九一九　發行處:The Macmillan Co. 售價:美金二元。

是書搜集各家研究的結果,敍述非常明瞭,亦爲教育心理之善本。後部講學科心理,尤有價值。

☆△哥爾文的學習心理 (Colvin: Learning Process) 出版期:一九一一　發行處: 同上　售價:約華幣四元。

此書文筆清晰,內容豐富,允推爲教育心理之名著。現已由黃公覺君譯出,不日由商館出版。

√☆△訖兹的教育心理學 (Gates: Psychology for the Students of Education) 出版期: 一九二三　發行處:同上　售價:美金二元四角。

此爲最新出版的教育心理教科書,一年以來,再版已經多次,其價值之大由此可見。

☆△哥爾文與柏格來合著之人類的行爲 (Colvin and Bagley: Human Behavior) 出版期:一九一三　發行處 同上　售價:約華幣四元。

此書已經譯出,卽爲中華書局出版之教育心理學大意一書,譯筆亦極暢達。

△弗利門的普通科目心理(Freeman: Psychology of Common Branches)出版期:一九一六 發行處: Houghton Mifflin Co. 售價:約美金一元四角。

此書現由張耀翔翻譯,歸商務發行

△桑代克的算術心理 (Thorndike: Psychology of Arithmetic) 出版期:一九二二 發行處:The Macmillan Co. 售價: 約美金二元。

上列兩書爲學科心理。現今教育心理趨重於學科心理,上列兩書實有研究之價值。

4. 社會的教育及教育社會學

☆△吉午的教育之社會觀 (King: Social Aspects of Education) 出版期:一九一六 發行處: The Macmillan Co. 售價:約華幣五元。

此書證引各家之論文甚多,內容異常豐富,對於社會教育的各方面莫不發揮詳盡。

倍茲的教育之社會的原理(Betts: Social Principles of Education) 出版期: 一九一二 發行處: Scribner Co. 售價:約華幣四元。

此書甚有價值,劉建陽君曾在本誌第十四卷第九十兩期作詳細的介紹。

△斯密司的教育社會學(Smith: Educational Sociology)出版期:一九一六 發行處: Houghton Mifflin Co. 售價:美金一元七角五分。

△斯奈登的教育社會學(Snedden: Educational Sociology)出版期:一九二二 發行處: The Century Co. 售價:美金四元。

教育社會學爲一種新成立的學問,將與教育心理學對峙並立。關於此類書籍, 以上二書爲最重要。

5. 課程

△鮑必脫的課程論(Bobbitt: Curriculum)出版期:一九一八 發行處: Houghton Mifflin Co. 售價:美金一元八角。

☆△鮑必脫的課程編造法(Bobbitt: How to Make a Curriculum)出版期: 一九二四 發行處:同上 售價:同上

鮑氏爲當代課程的專家。課程論一書,將公民訓練,健康訓練,職業訓練, 休閒訓練及語言訓練五端作具體的討論。課程編造法一書,報告其在 Los Angeles 地方編造課程的進行計劃,至於理論方面,與前書態度一致。此後我還要對於此書加以詳細的介紹,玆

不贅述。

△朋更的小學課程(Bonser: Elementary School Curriculum)出版期:一九二〇 發行處 Macmillin Co. 售價:美金二元。

此書現由鄭宗海翻譯,歸商務出版。

△却脫司的課程編造法(Charters: Curriculum Construction)出版期:一九二三 發行處:同上　售價:美金一元八角。

☆△麥立姆的兒童生活與教育(Meriam: Child Life and Curriculum)出版期:一九二一　發行處: World Book Company 售價:約華幣五元。

麥克謀利的課程組織法(McMurry: How to Organize a Curriculum) 出版期:一九二三　發行處: Macmillan Co. 售價:約華幣四元。

☆△韋爾士的設計課程(Wells: A Project Curriculum)出版期:一九二一　出版處: Lippincott 售價:約華幣四元。

以上諸書,均爲研究課程者所不可不讀。因本誌對於上述各書,均曾在新刊介紹欄內介紹過,故不贅。

△杜威的兒童與課程(Dewey: The Child and Curriculum)出版處:The University of Chicago Press 價目:約華幣一元。

此書已由鄭宗海先生譯出,譯筆亦甚暢達,由中華書局出售。

6. 兒童心理學

☆△哥克不屈立克的兒童學要義 (Kirkpatrick: Fundamentals of Child Study)出版期:一九〇三　發行處: Macmillan Co.售價:約華幣四元。

△諾斯浮才及費脫來合著的兒童心理學 (Norsworthyand Whitley Psychology of Childhood)出版期:一九一八　發行處:同上　售價:約華幣三元五角。

☆△佛特爾的兒童心理概論 (Introduction to Child Psychology) 出版期: 一九一八 發行處: Houghton Mifflin Co.售價:美金一元五角。

以上三書爲最良之兒童心理學,各有特點,均値一讀。

7. 教學法

△桑代克的教學原理(Thorndike: Principles of Teaching)出版期:一九〇三　發

行處 Seller 售價:約華幣四元。

△史屈來歐的教學過程(Strayer: Teaching Process)出版期:一九一一 發行處:The Macmillan Co. 價目:約華幣四元。

麥克謀利的普通教學法要素(McMurry: Elements of General Method)出版期:一九〇七 發行處:同上 售價:約華幣四元。

以上三書,價値甚大,惟稍舊。

√☆△柏克爾的小學教學法通論(General Method of Teaching in Elementary School)出版期:一九二二 發行處: Ginn and Company 售價:約華幣四元。

√☆△柏克爾的小學校教學的型相 (Parker: Types of Teaching and Learning in Elementery Schools)出版期:一九二三 發行處:同上 售價:約華幣四元。

上列兩書爲最新小學教學法名著,前者爲通論,後者爲各論,可視爲一册之上下編。此乃小學教師所不可不讀之書籍。

8. 行政及管理

√△柏格來的課室管理法(Bagley: Classroom Management)出版期:一九一七 發行處: The Macmillan Co. 售價:約華幣四元。

此書將律規的元素 (routine factor) 與判斷的元素兩者作持平的討論,出版雖早,仍爲課室管理法最良善本。

△斯屈來歐等的課室教師 (Strayer and Engelhardt: Classroom Teacher) 出版期:一九二〇 發行處: American Book Company 售價 約華幣四元。

此書討論公立敎育的組織及行政並涉及敎師每日工作的技術,言論頗切於實用。

△辜柏黎的校長與其學校(Cubberley: The Principle and His School) 出版期:一九二三 發行處: Houghton Mifflin Co. 售價:美金二元四角。

此書分析校長的職業活動,並供給各種活動進行所必需的知識。

9. 測驗及統計

√☆△推爾孟的智力測驗(Terman: Measurement of Intelligence)出版期:一九一六 發行處: Houghton Mifflin Co. 售價:美金一元六角。

此書已由華超翻譯,商務發行定價一元五角。

書分兩編，首編述測驗的製造程序及用法，次編羅列各年歲的測驗。這是一本最有價值的書籍，欲用比奈西門測驗者，皆不可不讀此書。現此書已由商館譯出。

△麥柯爾的教育測量(McCall: How to Measure in Education)出版期：一九二二　發行處：Macmillan Co. 售價：美金二元五角。

書分三編：首編述應用，次編述造法，末編述測驗上所用的統計。此為一本最有系統之著作。麥柯來我國製造測驗，多根據此書之理論。

門羅的教育測量學理(Monroe: Theory of Educational Measurement) 出版期：一九二三　發行處：Houghton Mifflin Co. 售價：美金二元。

此書簡單明瞭，次序井然，亦爲參考良本。

△勒格的教育統計學(Rugg: Stastistic Method Applied to Education)出版期：一九一八　發行處：同上　售價：美金二元。

此爲惟一有價值之教育統計參考書。

10. 新教學法

△亞當士的近代教育實際的發展(Adams: Modern Development in Educational Practices)出版期：一九二二　發行處：已忘　售價　約華幣四元。

是書詳述各種新教學法與新觀念而加以批評。亞當士爲英國著名之教育家。

☆△史蒂芬司的設計教學法(Stevenson: Project Method of Teaching)出版期：一九二一　發行處：The Macmillan Co. 售價：美幣一元四角。

☆△麥克謀利設計教學法 (McMurry: Teaching by Projects)出版期：一九二〇　發行處：同上　售價；美幣一元六角。

☆△吉而不屈立克的設計教學法 (Kilpatrick: Project Method) 此係一篇論文，在一九一八年時登於 Teachers College Record 上，後又發行單行本。定價未及華幣一元。

史、麥、吉三氏皆爲設計教學法的倡導者，欲瞭解設計法的義蘊者，不可不讀上述三書。現吉麥二氏所著書籍均已有人譯出，由商館出版。

☆△柏克赫司特的道爾頓制教育(Parkhurst: Education of the Dalton Plan)出版期：

一九二二　售價:約華幣二元五角。

☆△杜威的道爾頓研究室制(Dewey: Dalton Laboratory Plan)出版期:一九二二　售價:約華幣二元五角。

以上二書爲叙述道爾頓制最詳明之著作。柏氏一書尤爲重要,現已由鄙人與曾作忠君譯出。杜氏一書亦已由錢希乃先生等譯出。二書均由商務出版。

☆△魯賓司的社會化教學法(Robbins: The Socialized Recitation)出版期:一九二〇　發行處: Allyn Bacon Co. 售價:美金一元。

是書曾由鄙人介紹過,茲不贅(詳本誌本卷八期之新刊介紹)。

△巴午的格里學校(Bourne: Gary Schools)出版期:一九一六　售價:約華幣四元。此書敍述格里學校狀況最明瞭。

△霍爾恢司脫的自學輔導(Hall-Quest: Supervised Study)出版期:一九一五　發行處: The Macmillan Co. 售價。約華幣四元。

此書講自學輔導最完備。

11. 雜類名著

☆△盧梭的愛米兒(Rousseau: Émile)發行處: Heath and Co. 售價:美金九角。

☆△裴斯台洛齊的老諾特與哥屈魯特(Pestalozzi: Leonard and Gertrude)發行處:同上　售價:同上

☆△斯賓塞爾的教育論(Spencer: Education)發行處: Everyman Library 售價:約華幣一元。

以上三書均有歷史的價值,而文字較淺顯,爲小學教師所不可不讀。盧氏的愛米兒是教育上革命的著作,其影響之大,非其他作者所能望其項背。裴氏一書取小說體裁,可供爲消遣之讀物。斯氏取社會的觀點,其學說影響於現代課程的改造者甚大。現盧氏與斯氏的著作均已譯成中文,由商務出版。

☆△蒙凱梭利的教學法(Montessori: Advanced Montessori Method)出版期:一九一九(第六版)售價:二册約華幣十元。

此書係蒙氏自述其所創之新教學法。

√△愛倫開的兒童的世紀(Allen Key: Century of the Child)出版期:一九一〇 售價:約華幣三元。

本誌十五卷五期,章錫琛先生曾有一文介紹,讀者可參看,玆不贅述。

△杜威的學校與社會(Dewey: School and Society) 出版期 一九〇〇 發行處: The University of Chicago Press 售價:美金一元。

此書對於美國教育曾發生巨大的影響,書中內容有論文七篇,均極精采。現中華書局已有譯本。

△杜威的德育原理(Dewey: Moral Principles of Education)出版處: Houghton Mifflin Co. 售價:約華幣一元。

△杜威的教育上之興味和努力(Dewey: Interest and Effort in Education)出版處:同上 售價 約華幣一元。

以上兩書,雖篇幅不多,亦極有價值。我國皆有譯本。

√△杜威的思維術(Dewey: How We Think)出版期: 一九一〇 發行處; Heath and Co. 售價:約華幣三元。

此書已爲劉伯明博士譯出。此書價值異常巨大,小學教師不可不讀此書。

△費思克的幼稚的意義 (Fiske: Meaning of Infancy) 出版處: Houghton Mifflin Co. 售價:約華幣一元。

△斯奈頓的職教問題(Snedden: Problems of Vocational Education)出版處: 同上 售價:約華幣一元。

弗來克斯牛的近代學校(Flexner: Modern School)出版期 一九一六 售價:約華幣一元。

√△杜威的明日的學校(Dewey: Schools of To-morrow)出版期:一九一六 發行處: Dalton and Co. 售價 約華幣四元。

上述諸書皆有一讀價值。末後一書已由朱經農先生等譯出,譯筆甚暢達。定價一元五角,商務發行。

△霍爾恢司脫的教科書(Hall-Quest: Textbook)出版期:一九一八 發行處: Th

Macmillan Co. 售價:約華幣四元。

此書講教科書的用法及選擇,非常切於實用。

我在上面所作的介紹並不希望完備,祇寫出其最重要的數種。又因時間匆促,思想未周,不該遺漏而遺漏的地方一定不免:這是我要請讀者寬恕的。關於書價,我因爲缺乏一個目錄,所以大部都祇說一個大約的數目,但是相差總不甚遠。最後,我還要離題說一句話;小學教師除了閱讀上述職業的書籍之外,還該讀與教育有關的科目,如社會學心理學哲學等。本文因篇幅有限,不能介紹此類的書籍,但是奉勸小學教師千萬不要狹隘眼光於一縮小的範圍。

美國新出的一種教育雜誌 (江)

本年五月間,美國有一種教育上新刊物出版,名叫進步的教育(Progressive Education),是一種「評論教育上更新的趨勢(newer tendencies)的季刊」。這是美國華盛頓地方一個教育團體名叫進步的教育協會(The Progressive Education Association)的機關報,由哈德曼(Gertrude Hartman)編輯。從紙張上,格式上,編制上看來,這實是一種引人注目的雜誌。

創刊號的卷首印有愛里奧博士(Dr. Charles W. Eliot)肖像,并引用愛氏的話作爲對於「這內容豐富的第一期」的祝詞。愛氏這樣說:「進步的學校的數量及影響,近來一天增進一天了。教育界人也更認識了這些學校的價值了。他們行將爲歐美未來的學校的模範。」

Stanwood Cobb 在本期裏有幾句話,可以看見這雜誌的旨趣。他說:「進步的教育每期專討論到一個題目,這題目是在進步的教育運動各方面中認爲應行注意的。進步的教育協會的宗旨……並不定要做個這些教育進步運動及試驗上的提倡者及擁護者,不過要供給他們一個高壇,使他們能得到羣衆的聽受吧了。

新刊介紹

雜誌

最近英美各種主要教育雜誌要目一覽

1. Address of Welcome: John J. Tigert (School and Society, July 19, '24)
2. The Life Career Motive and the Dean of Girls: Elene M. Michell (同 上)
3. The State of the Realm: T. D. A. Cockerell (同 上)
4. How Shall We Teach Education? John Louis Horn (同 上)
5. Mr. Finney on Educational Sociology: R. A. Kent (同 上)
6. The Determination of the Technical Vocabulary of the School Subjects: Luella Cole Pressey (同 上)
7. Some of the Fundamentals of Character Education (同上, July 26, '24)
8. The Platoon School: John G. Rossman (同 上)
9. The School of Education and the University (同 上)
10. Professional Opportunities in Journalism: Thomas E. Steward (同 上)
11. An Individual Educational Guidance Card for College Students: Herbert A. Toops
12. The Relation of Education to Public Welfare (同 上, August 2, '24)
13. The Single Salary Schedule in Practice: James F. Hosic (同 上)
14. Public School Publicity: Clyde Miller (同 上)
15. Social Needs in Vocational Education: J. E. Linsdale (同 上)
16. Psychological Tests and the Selection of Antioch Students: Iskander Hourwich (同 上)
17. The Nature and Conditions of Academic Freedom in Universities: Ernest Barker (同 上, August 9, '24)
18. The Problem of Negro Schools: G. Victor Cools (同 上)
19. Fostering the Research Spirit: Guy E. Rhoades (同 上)
20. College Scholarship and Size of High School: Lester H. Thomberg (同上)
21. Two Educational Conferences of the British Empire: Raymond Walkers (同 上, August 16, '24)
22. A College Vocational Guidance Program: Iva L. Peters (同 上)
23. A New Educational Function: E. George Payne (同 上)

24. The Stability of Interest in School Studies: Percy E. Davidson (同 上)
25. Elementary School Teacher Supply and Demand for 1924–25: John R. McCrory (同 上)
26. The Junior High School in Washington: Frank W. Ballou (同 上, August 23, '24)
27. The Approach to the History of Education: H. G. Good (同 上)
28. High School Support: Fletcher H. Swift (同 上)
29. The Ability of Men and Women to Judge Intelligence: L. W. Webb (同 上)
30. Segregation of Zoölogy Students on the Basis of Ability: Harold Sellers Colton (同 上)
31. The Critical Attitude of the Public Toward Higher Education: Frank L. McVey (同 上, August 30, '24)
32. Rating Teachers: W. C. Ruediger (同 上)
33. Some Recent Researches in Guidance: May Rogers Lane (同 上)
34. Educational Sociology: Ross L. Finney (同 上)
35. The Bonus and Our Schools: Robert T. Hill (同 上)
36. What Do College Students Know About World Geography? Eliot Grinnell Mears
37. The Report of the Board (*The Times*, Educational Supplement, July 12, '24)
38. School Attendance Officers (同 上)
39. Overlapping of Instruction (同 上)
40. Teachers' Prospects on the Gold Coast (同 上)
41. India: Mahomedan Students (同 上)
42. Welsh Secondary Education (同 上, July 19, '24)
43. The New Reports on Mental Tests (同 上)
44. Teachers' Prospects in the West Indies (同 上)
45. India: A University Dictorship (同 上)
46. New Régime in South Africa (同 上)
47. Health Studies for Parents (同 上)
48. Imperial Botany (同 上)
49. Public School Health (同 上)
50. Continuity of Policy (同 上, July 26, '24)
51. Mental Tests (同 上)
52. India: Obstructing Education (同 上)
53. Training of Architects (同 上)
54. The Home Office Report (同 上, August 2, '24)

55. Students in the Empire (同 上)
56. Teachers' Holidays (同 上)
57. Juvenile Courts (同 上)
58. India: Women's Week at Wembley (同 上)
59. Secondary Schools (同 上, August 9, '24)
60. Epidemics in Schools (同 上)
61. Diseases of Speech (同 上)
62. Teachers' Prospects in East India (同 上)
63. India: Spread of Christianity (同 上)
64. Academic Freedom (同 上, August 16, '24)
65. India: Contrasts of the South (同 上)
66. New Music (同 上)
67. Church Education Commission (同 上, August 23, '24)
68. The Legacy Books (同 上)
69. Country Work in Town Schools (同 上)
70. India: Students in Great Britain (同 上)
71. Shepherding Youth (同 上)
72. Continued School Attendance (同 上, August 30, '24)
73. The Health of the Child (同 上)
74. Philosophy of Modern Grammar (同 上)
75. Unemployed Juveniles (同 上)
76. India: Education in the Army (同 上)
77. Health and Environment (同 上)
78. A Travelling Library (同 上)
79. A Reorganized Rural School (同 上)
80. General Impressions of the Washington Meeting, N. E. A. (Journal of Education, August 14, '24)
81. School Savings from the Education's Viewpoint (同 上)
82. Departmental Supervision (同 上)
83. The Socialized Recitation (I) (同 上)
84. The Athletic Situation in High Schools (同 上)
85. Verified and Revised Children's Morality Code (同 上)
86. The Socialized Recitation (II) (同 上, August 21, '24)
87. The Superintendent and Laboratory Needs (同 上)

88. American Educational Publishers (同 上)
89. Fifty States in Fifty Days (同 上, August 28, '24)
90. The New Need of an Auxiliary Language (同 上)
91. The Socialized Recitation — III (同 上)
92. Young People and the New Poetry (同 上)
93. Use and Limitation of the Project in the Primary Schools (同 上)
94. California School Districts and School Finance
95. Grammar, A Much-Abused Subject
96. Compensation for Teachers

最近日本主要教育雜誌要目一覽

1. 義務教育年限延長ト內容改善: 澤柳政太郎 (帝國教育九月號)
2. 自我ノ成立——發生的內觀: 鎌塚扶 (同上)
3. 農村女子補習學校ノ職能: 木村貞雄 (同上)
4. カント教育學 問題: 春山作樹 (同上)
5. 米人に映じたる英國教育の進步: 入澤宗壽 (同上)
6. 政治 教育: 建部遯吾 (教育研究, 大正十三年八月號)
7. 教育界 流行を論ず: 土田杏村 (同上)
8. 創造主義の教育法: 稻毛詛風 (同上)
9. 新教育實施上 根本問題: 平田華藏 (同上)
10. 新思潮ト各科教授ノ交涉: 河野淸丸 (同上)
11. 教材論: 野々村運市 (同上)
12. 童話文學ト修身: 齋藤薰雄 (同上)
13. 教材研究ト新價值論: 宮川菊芳 (同上)
14. 讀方の相互研究: 馬淵冷佑 (同上)
15. 生活尊重 思想ト算術教材: 高橋喜藤治 (同上)
16. 地理教授 新傾向: 佐藤保太郎 (同上)

17. 教育新思潮と圖畫科の使命: 三苫正雄 (同上)

18. 現代教育思想より教育全體に對して與ふる暗示: 佐々木秀一 (同上)

19. 藝術と教育とに關する二三の考察: 相馬御風 (同上,九月號)

20. 修身教授の實際問題に關する批評判考察: 川島次郎 (同上)

21. 童話と兒童の興味: 齋藤薰雄 (同上)

22. 文藝的精神と綴方教育: 田中豐太郎 (同上)

23. 國民道德の破壞を奈何: 岸田牧童 (小學校,大正十三年八月號)

24. 社會教化父兄の啓發: 藤井柳市 (同上)

25. 英國現代の倫理學者: 伊藤川眞三 (同上)

26. 社會改造と教育: 千葉龜雄 (同上)

27. 女教員及女教員會: 野口援太郎 (同上)

介紹幾種學校集會之論文　(因華)

普通集會(The General Assembly or Chapel)。著者 Randolph, Edgar。見加羅拉度州立師範院公告 (Colorads State Teachers College Bulletin) 第二十集第五號，第115-200(1920年八月)。係該校學校調查的一部,研究學校集會的地位。

中學校集會的試驗。著者 Rogers. K. W. 見教育月刊 (Journal of Education)第九十四卷第十二號,第311-15年十月六日)。陳述一個男子中學改組集會的旨趣和方法。

商務印書館發行——新學制小學校

教育部審定

教科用書

新學制初級小學教科書

- 國語 教科書 八冊 前四各一角 後四各一角五分；教授書 八冊 各三角
- 作文教科書 八冊 各一角
- 社會 教科書 八冊 前四各八分 後四各一角；教授書 八冊 前四各二角 後四各二角
- 自然 教科書 八冊 前四各八分 後四各一角；教授書 八冊 前四各二角 後四各三角
- 算術 教科書 八冊 各八分；教授書 八冊 各二角
- 常識 教科書 八冊 各一角；教授書 八冊 各三角
- 形象藝術 教科書 八冊 各一角五分；教授書 八冊 各二角
- 工用藝術 教科書 八冊 前四各八分 後四各一角；教授書 八冊 各二角
- 音樂 教科書 八冊；教授書 八冊 各八分

新學制高級小學教科書

- 國語 教科書 四冊 各一角五分；教授書 四冊 各三角
- 公民 教科書 四冊 各八分；教授書 四冊 各二角
- 歷史 教科書 四冊 前三各八分 第四冊各一角；教授書 四冊 各二角五分
- 地理 教科書 四冊 前三各八分 第四冊各一角；教授書 四冊 各三角
- 算術 教科書 四冊 各一角五分；教授書 四冊 各三角
- 自然 教科書 四冊 前二各一角 後二各一角五分；教授書 四冊 各三角
- 衛生 教科書 四冊 各一角；教授書 四冊 各三角
- 商業 教科書 四冊 各八分；教授書 四冊
- 農業 教科書 四冊 各一角五分；教授書 四冊 各四角
- 英語教科書 二冊 各二角

新法後期小學教科書

- 國語 教科書 四冊 前二各一角 後二各二角；教授書 四冊 各三角
- 國語文 教科書 四冊 各一角；教授書 四冊 各三角
- 公民 教科書 二冊 各八分；教授書 二冊 各二角
- 歷史 教科書 四冊 各八分；教授書 四冊 各二角
- 地理 教科書 四冊 各八分；教授書 四冊 各二角
- 算術 教科書 四冊 各一角；教授書 四冊 各二角五分
- 理科 教科書 四冊 各一角；教授書 四冊 各四角
- 自然 研究 二冊 五冊二角半 六冊三角半；研究法 二冊 各二角半
- 衛生 教科書 二冊 各一角；教授書 二冊 各二角五分

▲各書均印樣本承索即寄

教育界消息

內亂中之各省教育事業

江蘇　江蘇省立學校前由各校長宣告展緩開學，惟省署尚未正式認可。現省署因軍用浩繁，維持無力，業已宣告停止供給經費。不圖文明中樞之江蘇亦有弦歌輟響之日也。其通令如下：

「現在時屆九月，正省立各校開學之時。祇因江浙戰禍至今未息，各校男女學生遠道求學，既多感困難，而各學校校長於此人心浮動金融枯澀之時，維持校務亦頗不易，自應酌展緩。茲酌訂辦法七條，另單抄發。除分行外，合令該校長遵照。此令。」

「計發抄件：

(一)各校開學期，除師範學校之附屬小學外，自九月分起暫行展緩兩月。

(一)師範學校之附屬小學，除蘇州第一師範及無錫第三師範外，仍照常上課。

(一)學校以外之各教育機關照第一條辦理。

(一)在暫緩期內，各機關應酌給維持費，其已經上課之附屬小學校，應酌給經常費，由本署另令飭發。

(一)六七八月前欠，應俟事定照發。

(一)本年度各校與教職員所訂契約，照常有效。

(一)在暫緩期內，所有校舍校具等，仍責成各校長妥為保護。」

又江蘇各國立學校所需經費亦由蘇財廳於國稅中劃撥。自戰禍乍起，來源亦斷，故亦有不得不展緩開學之勢。

浙江　浙省長令教育廳逕行停辦教育。其文云：

「現值軍事繁興，金融枯澀，教育經費，既難按時支發，各該機關勢必辦理為難。所有省立各教育機關，應即暫時停止進行；其房屋器具圖書儀器等件，應由各該機關主任，酌留員役，督同保管。應支經費，在各學校應於各該校預算項下先予月支三百元，圖書館及公衆運動場應於各該場館預算項下先予月支一百五十元，以資開支。除回復進行時期，隨時察酌情形再行令遵辦理，並令財政廳外，合行令仰該廳查照令遵。再各縣地方教育機關，應否暫停進行，應由各該縣酌量情形辦理，仰併查照。此令。」

安徽　中秋節前，省立各學校校長要求發放七月份經常費不得，要求酌付過節費又不得，其所以能混過節關者，大半賴私人之挪借。滿望節後源源接濟，或可勉強維持，不料節期將屆，財廳長胡思義突然離省，無從接洽。而江浙戰雲十分緊急，餉糈籌措不易，遂傳當局將停發教費。各校長聞訊，曾開會討論，並與教廳長盧殿虎談話數次。盧氏答俟胡氏返皖，商定辦法後再公布。迨胡氏自滬歸來，對盧表示可以相對的維持，但必經省當局之許可。盧氏知絕對維持之萬難做到，相對維持每月所需之經費，除留學費外，每月僅三萬餘元。九月十九日早，特開具清單，預備與胡正式談話，孰料胡已於前一日晚乘輪赴蕪。盧知有變，急於當日晚追蹤而往，在蕪住兩日，於二十二日午，偕胡思義乘江大歸來。各校長聞訊往謁，並詢辦法。盧氏乃宣布接洽之經過，略謂抵蕪始悉停辦省校之舉將決定，大為驚駭。乃佯為不知，急謁馬督理，請示維持省校辦法。胡廳長亦在座。馬答經濟困難，不如停辦，言時態度頗凝重。盧謂停辦亦需鉅款，臨時費共七萬元，本年七、八兩月經常費共十二萬餘元，兩項合計近二十萬元。若明令停辦，此款必須照發。且停辦以後，各校亦必派員保管，每月至少亦需八千元。即退一步言，新欠各款，對折發給，亦需十萬元，目前若有十萬元，未嘗不可維持現狀云云。馬答目前安有如此鉅款，不如先停辦，再慢慢設法。盧默然。旋即談他事。當日下午，又開會議，各要人均在座。盧重申前請，馬初猶拒絕，盧謂若能按照新預算發半數，各校即可維持現狀。馬問半數需若干。胡答共三萬有零。馬言為數仍鉅。盧謂江浙兩省，干戈擾攘，學校不得不停，皖較平安，若督理目前能予以維持，事定之後，立予恢復原狀，延教育之命脈，博全國之佳譽，而所需經費，只有此數，督理又何樂不為乎？各要人多從旁贊助。馬笑曰，汝可與幼腴（胡思義字）商量。盧問留學經費何如。馬答留學生在外國，經費不能減少，可仍照原數支給。盧唯唯。盧問自何月起對折發放，胡言自七月起，馬以為然，盧不肯。衆勸退讓，盧謂此月經費可保留，將來再補發，衆無異議。盧問各私立學校之補助費何如，馬答一律停發，並言不一律停辦，已特別通融。二十一日午，盧向馬辭行，並請以省令公布，馬即交政務廳照辦，此其大概也。各校長聞此報告，極為躊躇。有表示不能辦者，盧又述馬之言，謂若有實在不能辦者，只好聽

之，教職員有辭職者，由各校長另請人代課云云。各校長乃退而至學校聯合會研究，仍無辦法，至於三萬元內容之支配如何，現在尚未確定，無從探悉云。

京師教育界之呼籲無門

北京教育界前以政府方面忙於應付軍事，無力爲籌教育經費，祇得一面羣策羣力暫支危局，一面自動的各方面奔走呼籲，冀得喚起注意，共出維護現有學校。頃從京中與政府有力方面接近之某要人傳出消息，現在當局對於教育界，原無甚好感，前此所以有暫停半年及暫緩開學各項主張與夫軍警當局擬派軍警幫同各校校員維持學校等項舉動。一面固因經費無所出及注意地方治安，他方面亦實含有乘機整頓學風之意。及顏閣成立，吳使來京，軍務既較前忙迫，軍費尤所需甚鉅。凡中央機關一切進款，殆全數撥供軍用而不足，自更無暇顧及非必需之教育經費。惟教育界之呼籲，又非毫無理由，其所持不可因戰事而停頓教育之主張，本有充分依據。關心教育者，當然表示相對的同情，卽政府中之深明國家治理者，亦不免懷愛莫能助之感慨。曾有某要人見及吳使，縱談國家大事，類及現時之敎育，詢吳使之意見如何。吳使對於北京教育界，多不滿之言詞，尤以學生動輒驅逐校長反對教職員及教職員之組織聯合會與政府對抗爲最不滿意。略以學生在求學時期，應尊敬師長，專心學問，今乃動輒干與外事，藉端好惡，拒逐師長，越出學生應守範圍，匪獨此風不可長，卽於學生本身學業，亦大有妨礙。當局早應加以整飭取締，若放任不理，惡風滋長，他日出而問世，或擔當國家社會之職務，其不能勝任，固不待言，尤恐僨事誤國。有管理之責者，何竟見不及此耶？至於教職員，其職務原在授課辦公，各盡其職足矣。今亦組織各校聯合會，中小學有中小學教職員聯合會，專門大學有專門大學教職員聯合會，甚至有公立學校之聯合會，有私立大學之聯合會，干與職務外之事務，結合羣衆，藉羣力而與政府對抗，此等究是如何景象耶？譬如軍隊，我輩若爲師長，而一師中之團營連排長有團營連排之各個聯合會，尙能指揮節制乎？此風實尤不可長也。我輩以爲此等不合理之舉動，必卽加以制止或糾正，而後辦事不致棘手。如欲整頓學風，當從此等處下手，則青年學子不入迷途，爲師長者亦得專心職務，夫然後能對學子之父兄，而爲國家造就眞人材也。某要人謂吳使之言如是。但今日教職員何以非有聯合會不可，正以政府只知課彼等以義務，而不履行契約上彼等應享之權利耳，此乃自衞上不得已之舉，非故與政府爲難也。苟政府立將積欠清償，以後照常維持學校經費，彼等亦可立時解散斯會，而專心職務。若學校經費充足，當事者凡有興革，可以咄嗟立辦，學生之正當請求，亦可盡量容納，不特風紀可以整頓，學科可以進步，逆料青年學子亦必安心向學而不騖外事矣。某要人曾以語人。八校方面亦多知其事。第現在彼等所處之地位，殊不若吳使所言之簡單。彼等現在所亟亟以求者，本身欠薪，尙在其次。誠以學校（且爲多年艱難創造之學校）基礎，業已動搖，我國僅有此數校爲國家所立，僅有此數校爲專門以上之學府，衡以國民經濟等事之進步，靑年智識慾之發達程度，此區區數校，早已不敷彼等求學之用。今若竝此而關閉之，徒令偌大中華民國，僅有若干中等學校，其餘卽概係外國資本或外人教會所經營，尙成國家格局耶？故八校教職員與學生等，現時均併力謀自立之道，明知政府一時無力維持，生滅惟所欲，只以不忍青年失學，並使艱難締造之學校一旦淪亡，故教職員代表最近已照決定方針，連日四出奔走運動。據八校方面所聞，聯席會議代表徐瑾、許耀祖、馬名海、孫慶霖等四人，九月二十七日下午四時已赴教育部見黃郛教長，關於維持八校現狀之經費問題。黃教長前此對該代表言正在籌畫，至今毫無着落，該代表要求另行設法，并互相提出種種籌款之途徑，討論二小時之久。最後結果，只商得（一）暫時支持四個月，至陽歷年底爲限度，在此限度內，設法籌款。（二）預定八校維持最低度之現狀，究需經費若干，暫時假定爲五成。（三）逆料軍事時期，至長不過四個月，在此四個月之內，希望教職員學生等，一律不爲高度之要求，只求維持學校不停閉。（四）在此最低限度內，由教育當局與學校當局及教職員等分頭進行，不問借款墊款，只要在教育部力量能擔任之範圍內爲之。（五）進行方面，始終須合乎法律與事實，并處處公開，卽有私人借款，若有相當信用，彼此情願，亦可爲之。以上五款，純係空談。籌款之對手方，并未指定，只由雙方分別奔走運動，試看有無希望而已。故事實上可謂毫無結果也。一說蘇聯大使加拉罕氏，自美款董事會成立後，對我政府極表不滿。近日又已提出照會於外交部，要求從速成立特別委員會，并親往交部見顧少川氏，提出種種理由，質問中國政府何以至今不答復蘇聯方面之照會，要求外部於最短期日內答復，并卽派定委員，成立該會，以便實施處分俄款種種事宜。彼對於教育甚表同

情,若教育界能促政府速派委員,成立特別委員會,俄款或可撥出一部分接濟各校,故亦有人主張向加拉罕大使商量者。但教育界以爲促成委員會之事,已甚爲難,且遠水不能救近火,於事亦無裨益。是以目前尙無何等進行。又八校方面因美專、醫大、農大三校風潮現爲維持學校之障礙,是日該代表等亦曾要求黃校長從速秉公解决,藉以減少內部之糾紛。黃已面允竭全力設法解决,幷首先解决美專風潮,對於暫充校長陳延齡之辭呈,决擬批准,正在物色適當人物,繼任校長。祇因運動校長者甚多,幷有藉有力者之條子以謀者,一時不易應付。且慮學校方面發生意外紛擾,故一面託許續祖等出任調人,竭雙方暫不直接衝突,容騰出時間,物色後任。醫大方面則再傳見校長張煥文,命其從速到任,對於被革生二十人,分別情節輕重,酌量收回,隨班聽講。惟革生方面尙極力反對部分的收回,故張氏一時未能到校。農大校長廖訓炤,聞尙未實行提出辭呈,僅口頭辭職。黃教長以各方攻擊廖氏賬目不清者多,决計先行派員到校查賬。俟查明後,卽當着手辦理。現在該校雖定於十月一日開課,但教員既不足額,內部又有問題,恐必難見諸事實。至於師大范校長辭職問題,黃教長亦已决定先去函婉勸回校,然後派專員赴津延迓。而學校方面以學生已大部分回校,不論開課與否,用費並無增減,已决定十月六日開學。惟開課一事,尙須少待籌備就緒,始能實行云。

教育界推選美國退款委員

近美政府派孟祿博士來京接洽退還庚子賠款事。我國全國教育學術團體因美國退還賠款委員人選問題關係甚巨,特於九月一日假北京中華教育改進社會所開會討論。到會者有全國教育會聯合會退還庚子賠款委員會,國立北京八校,國立八校教職員聯席會議,東南大學,科學社,學術社,中華教育改進社等十五團體代表共二十八人。公推熊希齡爲主席。先由主席報告前次在北京飯店招待美國孟祿博士之經過情形,及政府對於美國退還賠款委員會中國委員之人選擬於二日提出國務會議討論之消息。嗣經長時間之研究,僉認爲中國委員固應由本會公舉請政府任命,卽美國委員亦可由本會擬定請政府聘請。當卽由各代表選舉蔡元培,范源濂,汪精衛,黃炎培,蔣夢麐,郭秉文,熊希齡,張伯苓,丁文江,袁希濤,李石曾,陳光甫,周詒春,穆湘玥等十四人爲中國委員,並擬定孟祿,杜威,維廉.貝克,班納,顧林,章罕貝等七人爲美國委員。旋又推許續祖,馬敍倫,姚憾,查良釗四人爲代表當晚往外部交涉,請於蔡元培等十四人中選擇九人,孟祿等七人中選擇五人,爲中美委員云。

中華教育文化基金董事會成立與孟祿來華

關於保管美國退還庚子賠款餘額事宜,已由兩國教育領袖及政府協議組設一中華教育文化基金董事會司之。此項董事會由中美人士組織,中國十人,美國五人,均由我國政府聘任。十七日開議,已推定中國董事九人,美國董事五人。(尙有中國董事一人待推)其姓名如下:(一)華董事:顏惠慶,顧維鈞,范源濂,施肇基,黃炎培,蔣夢麐,張伯苓,郭秉文,周詒春。(二)美董事:孟祿,杜威,貝克 (Baker),葛理恒 (Creue),班顧脫 (Bennett)。中華教育文化基金董事會於十八日舉行成立會。當推范源濂爲臨時主席,孟祿爲臨時副主席,周詒春爲臨時書記。並推定各委員組織委員會,分任各項事務,具詳前文。又决定於明年五月舉行年會。董事會既成立,孟祿乃首途赴斐列濱。博士於二十五日過滬,江蘇省教育會,中華職業教育社,全國教育會聯合會退還庚子賠款事宜委員會,東南大學四團體爲之祖餞。席間博士發言,略謂:

「美人對於退還賠款用途,意見甚多,有主張以之補助美人在華之商業者,有主張以償還中國外債者,有主張以之作中國善舉或興水利者,更有在華之教會中人主張以之辦理教會事業者。但美國國會討論結果,仍一致主張用於中國文化及教育事業。此種辦法,當爲貴國人士所樂聞。至基金董事會之分子極爲純正,且取公開態度。惟請願撥用此款者,已有三十餘團體之多,如何支配分潤,須待董事會從長計議。以上爲經過之事實,今再發表鄙人對於賠款用途意見。余以爲所爲不應爲者,卽不應以之「維持現狀」;易言之,卽不能使政府因有此款,而減輕其義務。因庚子賠款有限,設政府以此而卸其籌款維持教育之責,則庚款用畢後,勢將陷教育於恐慌地位,而中國教育界反將受庚款之累,故鄙意以爲庚款祇宜用以積極推廣教育。又不能長久之事業,亦不宜使用此款。又如北京考古團體,亦擬動用此款,此種機關雖亦重要,但共有五處,殊不經濟。應爲之事,則有三端。(一)此款須用以辦理普及鄉村教育,質言之,此款應補助直接有益羣衆之事業,而含有普徧的性質

者。何者，蓋庚子賠款係中國多數國民所負擔，且此款來歷，係一般無意識者所造成。故當以此款辦理普及教育。但中國地面廣大，欲以此款辦理普及教育，實屬不敷，可先辦設模範鄉村教育機關，使羣衆對於教育市政衛生實業，均達到高尚程度。待所辦者已有維持能力，即可將此款移辦其他鄉村學校。如是遞漸推廣，收效自宏。(二)應用此款增進中學校內之科學教育。先培植科學專門師範人材，使其研究若干年，然後赴各處中學教授，俾學生對於科學有一種興趣，以養成創造的能力。(三)應設立實用工藝學校。此則需款甚鉅。目下中國雖有工業學校，然太膚淺，對於化學、農林、礦產等科學，急宜設立專門大學，詳細研究，以資實用。總須使美國麻省理工大學能實現於中國。此外如水利專門人材，中國尚付缺如，亦應從事栽培云云。」

行將開幕之全國教聯會

全國教育會聯合會，自成立以來，於今十載。凡全國教育上之大經大法，以及種種教育之實際問題，如新學制、職業教育、義務教育、鄉村教育、公民教育、童子軍教育等，與夫處置各國退還之庚款問題，靡不由該會研究討論，建議於政府及各省教育機關，采擇施行。其於全國教育，關係甚巨。去年在雲南開會，議定本年第十屆全國教聯會在河南開封舉行。該省教育會早經重建會所，積極籌備，而各省舉定代表，亦已紛紛報告：(直隸)張敬輿、李慶元、張芝庭；(江蘇)朱經農、黃炎培、袁希濤；(奉天)馮廣民、方永蒸、吳玉賓；(山西)趙熊鎔、李向仁、張清源；(廣東)金增澄；(察哈爾)米增光、鄭欽、張傑；(北京)朱希曾、姚金紳；(京兆)張鶴浦、蔡鼠、王桂照；(陝西)李約之、雷仲南、曹仲謙；(吉林)王希禹、韓瑞芬、徐鴻澤；(湖北)彭紹夔、任熊州、姚兆楨；(湖南)方克剛、張錦雲、姚孟宗；(江西)段育華、胡薰、王朝楨；(浙江)李傑、許卓雲、陳成仁；(甘肅)陳澤世、李象鍾、張文蔚；(山東)郭廷勳、關式訓、胡子冲；(廣西)謝起文、黃會欽、陳勉恕；(熱河)沈默、宣本榮；(綏遠)王承振；(河南)王幼僑、陸介梅。統計已有二十省區之出席代表，屈指距雙十節正式開會之期，不滿旬日，宜可冠蓋畢集，准期開幕。不料東南戰事，既未結束，而東北風雲，尤爲緊張，各省代表或以適在戰區，亟於從事救濟，或以恐受波及，遂存觀望。河南雖非用兵之地，而洛陽方面，遣兵調將，徵發之繁，尤甚於各省。地方精力實已無暇顧及教育問題。現在開封方面，雖由河南省教育會及王幼僑廳長分電各省代表，趕速往豫出席；無如所得復電，能准時報到者，不過五六省區。或以代表不願出席，或以經費關係，減少人數。如江蘇省教育會，亦以經費支絀，於上次幹事員會議決減爲一人，已定袁希濤君。而浙江、陝西、廣西等省，亦有減爲一人之說。此則大都感受此次戰事之影響。現江蘇、雲南、湖北、河南、江西五省教育會，均已準備議案及各項報告，寄送河南省教育會。各處議案，以對於處分退回之款者爲多，此外則關於職業教育、公民教育、鄉村教育、童子軍及新學制課程等，均有提議。說者謂時局雖如此緊張，而此會關係全國教育事業，似不能因此中止，極望其能准時開幕云。

桂省施行新學制會議之經過

廣西省長公署召集施行新學制會議，定期八月十八日開會，錄其開會情形各項如次

開幕盛況　十八日午十二時，假省議會會議廳開幕，會場頭門高懸國旗，一切布置，極爲完善。省城各行政機關，各教育團體人員蒞會者百餘人，到會會員三十人，均屬教育界有名人物。張省長及黃總指揮均親臨。振鈴開會時，到會者排立於會場前面，軍樂隊奏樂，齊向國旗行三鞠躬禮。次讀開會詞及祝詞，次各會員公推了教育科科長雷鐵虹爲臨時主席，由雷君宣布開會理由，繼請張省長黃總指揮致訓詞，次來賓蘇局長演說，次會員謝道濟、蘇鑑軒、陣恕、李謙、覃傳光、羅世澤、朱藕中等相繼演說，至三時許攝影茶話，始行散會。並由各會員公同決定，每日上午十一時起開議。

開議概況　十九日上午十一時開會，先公推正副主席。結果省教育科長雷鐵虹被推爲正主席，省教育會長謝道濟被推爲副主席。旋即開始討論廣西省施行新學制標準案。二十日起，繼續審查，至二十三日全案討論完畢。因原定會期業已屆滿，遂改開談話會，以尚有省長提出之五年概劃及中等學校施行學制預算案，均待審議，決定延會，以便將新制標準案付二讀三讀，並討論省長提案。二十一日起，繼續開會，至二十七日閉會此次經十日之會議，通過要案三件閉會日，省教育會特開歡迎會，並攝影以誌紀念。

議決要案　廣西省施行新學制標準：(一)初等教育：(一)小學校修業年限六年，初級四年，高級二年，但各級修業完了，得酌設補習科及職業補習科，其期限不得

過一年。(二)凡有國民高小併設之學校,改稱小學校,國民學校改稱初級小學,高等小學改稱高級小學,仍冠以縣立區立私立等字樣。(三)高級小學應與初級小學併設,但因地方特別情形,得單設之,惟須依下列標準:(子)同年級二班以上,或增設補習科及職業補習科;(丑)經費二千元以上;(寅)入學資格須經過初級小學期滿。(四)六學級完備之小學,每縣至少須用縣經費設立一校。(五)凡原有之國民學校高等小學校,力能擴充爲小學校者,得依下列標準辦理:(子)原有校舍足敷應用,或能分年建築者;(丑)原有經費足數改辦,或能增加者。(六)凡原有高等小學校,如均係第一學年,應即按照新制高級小學辦理,舊制高等小學三年畢業者,得投考初中二年級,修業滿二年者,得投考初中一年級。(七)初級小學或單設之高級小學,以市鄉經費負擔設立爲原則,小學校以縣經費負擔設立爲原則,但各縣向有特別情形者,不在此限。(八)初級小學修了後,得給以義務教育四年修學證書。(九)凡兒童均應受義務教育,其入學年齡,暫定自六足歲至十足歲止。其有特別情形,經教育行政機關許可者,得展緩之。(十)原有乙種實業學校,一律改爲職業學校,其改組辦法,應視地方情形定之。(十一)幼稚園每縣至少須設一所,得附設於小學校。(十二)凡年長失學者,宜設補習學校,此項學校,得附設於小學或其他相當之學校。(二)中等教育:(一)中學校修業年限定爲六年,前三年爲初級中學,後三年爲高級中學。(二)初級中學得單設之,高級中學應與初級中學並設,但有特別情形,亦得單設之。(三)各縣或兩縣區域內,有高級小學畢業生一百五十人以上,得設立初級中學。但須依下列三項標準,呈由省教育行政機關查核認可;(子)須有六千元以上之常年經費;(丑)須有容納三級以上學生之校舍;(寅)圖書儀器須值二千元以上。依前項設立之初級中學校,不得挪用原有小學經費,亦不得以小學校舍改辦,或附設於小學校內。(四)設立高級中學校,須依下列標準,以初級中學改辦者同:(子)常年經費二萬五千元以上;丑)適宜教室十二間以上;(寅)圖書儀器須值六千元以上。(五)兩級並設之中學校或就原有初級中學添設高級者,須適合第三第四條標準。(六)現有省立縣立私立各中學校,一律改稱初級中學校。(七)師範學校修業年限六年,後三年得單設之,并得招收初中畢業生,其附設小學,須照六學級完備之小學辦理。(八)省立師範學校,須各附設保姆科。(九)中學校師範學校施新制,自十三年秋季起,其原有各級。除一年級得參照新制辦理外,餘概仍舊。但在本案未公布以前,依照新制辦理,經省教育行政機關核准者,不在此限。(十)原有甲種實業學校;一律改爲職業學校。其改組辦法,應視地方情形定之。(十一)各縣設立之師範講習所修業年限,須在二年以上。(三)高等教育,本省高等教育,另案規定。

陝教育之刷新計劃

陝西教育自民七至民十一以來,向稱鬥血教育,所有省立各校,與其他各種教育,均以教育基金無着,以致氣息奄奄。然以前教廳長郭岩徵,不諳教育,時與教育界諸人,立於反對地位,遂使陝西教育,毫無發展希望。自民十一劉鎮華明令將陝西全省商稅劃歸教育經費後,所有關中道屬劉鎮華勢力範圍內與陝軍駐紮地點,倘能恪守明令,而駐陝南之吳心田。與駐陝東潼華一帶之國汴堂,又時有將商稅挪作軍費之事,致教育界仍時有斷炊之虞。自今夏馬凌甫長教以來,首先與省政府交涉,教育經費,絕不能挪作他項之用。因商稅撥歸教育經費,原係劉之主張,且由劉所頒布,當即經劉允許,并當時撥洋兩千元,爲教廳由東大街遷移梁府街原提學使衙門建築之需。馬接教長,對於各種教育,力求整頓,注重實施,將陝西以前劃分之學區,已由五區改爲十五區,每區設學務督察員一人,常川住外,督察各該管區教育事宜。其應督察之事項,爲義務教育推行狀況、地方各種教育行政狀況、地方教育經濟狀況、特殊教育設施狀況、地方行政官對於教育執務狀況、辦學人員執務狀況、主管長官特命督察事項、部視學囑託事項。其對於辦學者直接指導者,則爲關於推行義務教育各種原則事項、地方教育行政設施事項、教育法令上規定之事項、主管長官特命指示事項。每區五六七縣不等。長安柞水盩厔鄠縣臨潼渭南爲第一區,督率員駐長安。華縣華陰潼關藍田雒南商縣爲第二區,督率員駐華縣。郃陽大荔朝邑韓城澄城白水爲第三區,督察員駐郃陽。三原涇陽高陵富平蒲城同官爲第四區,督察員駐三原。邠縣耀縣淳化栒邑長武永壽爲第五區,督察員駐邠縣。武功咸陽醴泉興平乾縣扶風郿縣爲第六區,督察員駐武功。鳳翔麟遊汧陽隴縣岐山寶鷄爲第七區,督察員駐鳳翔。沔縣鳳縣留壩褒城略陽甯羌爲第八區,督察員駐沔縣。南鄭城固佛坪洋縣西鄉鎮巴爲第九區,督察員駐南鄭。洵陽寧陝鎮安白河山陽商南爲第十區,督察員駐洵陽。安康石泉漢陰平利嵐皋紫陽爲第十一區,督察員

駐安康。洛川宜君中部鄜縣甘泉宜川爲第十二區，督察員駐洛川。膚施延川延長安塞安定清澗爲第十三區，督察員駐膚施。綏德吳堡米脂葭縣神木府谷爲第十四區，督察員駐綏德。榆林橫山保安定邊靖邊爲第十五區，督察員駐榆林。現各督察員已經發表，刻正招集教育行政會議。其會員即以暑期學校聽講員之各縣勸學所長充之。聞此次教育行政會議，範圍甚小，不在多議，端在實行。其應議者只義務教育一項。至平教職業，則爲附帶耳。

舊事重提之四川大學

成都通訊云，川省幅員廣大，學子衆多，然欲達高深學理，造就碩學宏才之士，必遠赴省外。其有資產者，固可不惜較鉅之費用，而資力缺乏者，則雖抱上達之心，每以受經濟的束縛，終不克遂其志願，埋沒許多青年掙扎不伸於智識慾之下。此則四川無大學之建設，使有志之士，不得皆遂其願欲也。

事實本乎理想，而理想則本諸環境。然以同一之環境，有各種之理想，從中觀其何者爲正確，則必比較縝密而周詳者是。此則非深具學識者不能出此。故無論何種建設或改造，其必賴有學之士以求其進步也明矣。川省地處偏僻，較諸他省之文化，多落人後。加以川亂日久，百務廢弛，今戰事敉平，其急待整理，需才孔殷果何如耶？欲使人才有源泉而無枯竭之患，則四川組織大學，似必不可少之事。

創辦四川大學之呼聲，不自今日始，且在前尚有所設備。劉甫澄督辦前在兼省長任內，將以前四川高等學校改建大學，請駱成驤君籌備其事，乃未得結果，以戰事發生而遂擱置。

此次外國議退中國庚子賠款，對於此款收回後之用途問題，有主張以此辦學，有主張以此築路，而以將來路上所得之利潤爲教育上費用，迄今尚未確定。此次部派四川教育調查員教育部僉事吳思訓君（仲漁）來川，今已調查終了，行將返京。於日前晉謁楊督理，督理與吳君談及川省教育，深以無有四川大學爲恨事。督理以爲庚子賠款歸還後，如作辦學之用，則所有應分還川省之款，則决主張以之創建大學。且謂無論如何，總希望四川大學早日成立，而自願盡力以贊助。四川大學數字，灌注於吾人之腦者亦有年，而卒未成事實，此亦以川中歷年戰事，受環境之支配蓋亦莫可如何，所謂勢所必至者。今則戰事結束，障礙消滅，加以楊督理對此之熱忱，必能於創建之進行上，得許多之幫助，成功必非難事。使果有所成功，則將來吾川之社會，當不致感受人材缺乏之恐慌，而志願向學之青年，亦不致受不能滿足自己智識慾之苦痛，亦使中國領域多增一人才產生之所，吾人寧不爲跂足以望？

省會教育界，對於此次庚子賠款退還後之分配問題，極爲注意。並望撥給鉅款，爲教育上之用費。於日前開會，决請借吳僉事回京之便請其代表籌商分配問題，並擬辦法數則，茲特將公啓及辦法附列於下：逕啓者，同人等以各國退還庚子賠欵，原有用於教育事業之議，國內教育界，均持之甚力。誠以教育爲立國根本，人材爲事業骨幹，非有所偏私也。近雖有主張先以築路次以興學者，顧亦未嘗與教育絕緣，惟庚款退還各國辦法，或有不同，如何分配，國人爭論甚烈。吾川前此擔負庚款，本較他省爲多，將來享受，自應期其平允。况四川在全國之地位，應爲西部文化之中心，誠宜努力振作，以不負於國家社會。然而頻年戰亂，學款奇絀，不但擬辦者不能擴充，即現有者亦極難維持。前此楊督理聞美國决還賠款，曾電北京教育部，擬請轉商劃撥四百萬元，作爲辦四川大學之經費。吾儕教育界自身，當不能不有所表示，有所進行。刻有教育部僉事吳仲漁先生，被派來川調查教育，吳君川人，因極關切桑梓，同人等擬由省會教育界全體，借吳君返京之便，託其代表籌商庚款分配問題。特於本日午前，在通俗教育館會商，擬定辦法如后。用是函達，至希見教。專頌公綏。毛仲成、尹克任、盧思、鄭良、傅振烈、唐宗堯、周敵涼、穆耀樞、李哲生、喻正衡同啓。擬定辦法：（一）由省城各教育機關會請吳仲漁先生在京代表。（二）由各教育機關呈請本省軍民長官轉函中央要求劃撥鉅款，作爲四川分科大學四川圖書館及四川社會教育經費。（三）由各教育機關通電省內外並函請旅京川人維助，聲明請託吳仲漁先生到京代表。（四）分科大學圖書館及社會教育各計劃書，由左列人員分擔。分科大學文科，由傅子東、李哲生擬。分科大學理科，由傅子東、文藻青擬。分科大學法科，由周敵涼擬。分科大學商科，由唐宗堯擬。分科大學農科，由鄭良擬。分科大學醫科，由傅道溪擬。分科大學工科，由文藻青擬。以上各科，限十日內分擬完畢，交由毛仲成、尹亮易、彙集製定具體計劃。四川圖書館計劃，由穆耀樞擔任；四川社會教育計劃，由盧作孚擔任。（五）關於退欵興學問題材料，由唐宗堯搜集。（六）函電呈文通知等，由盧作孚、李哲生、尹亮易、喻正衡擔任。

此次教育改進之計劃，當可望收美滿之效果，吾人對於川省教育前途，固可抱樂觀也。

雜　訊

江蘇省立學校辦理之近況

蘇省現有省立師範學校九，代用師範二，女子師範三，第一第二女師均附設中學。為補充初級中學師資起見，於省立師範學校附設專修科四：一師設農博科，二師設文史地理科，四師設藝術科，五師設數理科，並於六師附設女子部。省立中學十一，代用女子中學一，省立第一、第二、第四、第七、第八、五中學於十二年度先辦高級中學，其各中學亦逐漸進辦高中。至各師範中學，除高年級仍照舊制辦理外，餘概從新制。自十三年度起，師範學校試辦後期雙組制，中學校專辦高級雙組制。但在各縣初中畢業生，尚未發達時，仍暫年招師範前期中學初級一年生一級，至十五年度為止。各師範農村分校或已設立，或正在籌備間。女子師範仍繼續辦理前期後期各三年之單組制。實業學校，有省立農業三，工業二，商業一，代用商業一，水產一，女子蠶業一。第一農業、代用商業及水產各校自十二年度起，已一律試行新學制。是年度女子蠶業改辦高級中學蠶絲科及蠶絲職業科，第一第二工業改辦專門，並設高級中學並補習科，第一商業添設專門部，其餘各校亦逐漸改進。自十三年度起，一農專辦農林兩科，二農專辦農蠶兩科，三農專辦農畜兩科，設高級班，用雙組制，遇特別需要時，得設中級班，用單組制，並宜依地方情形設初級職工班。水產設漁撈、養殖、製造、三科，用單組制，本年度暫停招新生。第一商業用雙組制，並設二年期之專修科。專門學校有公立醫學一，法政一，工業二。醫學辦法仍舊。法政於上年度兼收女生。自十三年度起，法政專門改辦大學。南京工業專門，設機械、電機、兩科各三年之單組制。其高級中學，改為高中工業科，用選科制。補習科暫仍其舊。職工班得續招新班，蘇州工業專門，設土木、應化、紡織、建築四科各三年之單組制。高級中學改為高中工業科，用選科。補習科，暫仍其舊。職業科得續招新班。此蘇省中等以上學校實施新學制後辦理之最近狀況也。

奉天十三年度教育經費之概況

奉天省立各學校，已將十三年度之教育經費總計，呈報教廳。廳長祁公亮加以審查，統算此項教育經費，共約六〇五・八一〇元。較之十二年度，共增一四・六三七元。茲將各校所呈之概況列下：第一高級中學二八・四四元，增一七〇元。第二高級中學一二・一八二元，增一八二元。第三高級中學二六・〇七七元，增一三四元。第四高級中學一四・九四一元，增一・六〇一元。四高附小六〇・〇元。一工高中二二・九七二元。一工高中附一工職業二一・一八二元。二工高中一四・〇〇六元。二工高中附二工職業一一・〇四二元。增三・一二四元。一商高中二一・八一一元，增一七六元。一師三九・五七〇元，增一・四二四元。一師附小九五六元，增三二四元。二師一七・〇三六元，增一〇三元。二師附小一・三四八元。三師一七・〇六三元，增一〇三元。三師附小一三・四八元。四師一七・〇〇三元，增一〇三元。四師附小三・〇三三元，增三〇〇元。五師一八・三二元，增一三二元。五師附小一二・二八三元，減四・五六〇元。女師一五・三二一元，增一・一三四元。女師附小六・一六八元，增八六四元。女師附蒙養園二・一八〇元，增一・一〇〇元。女中一〇・六四一元，增三・七七四元。第一初中一四・四四〇元，增五・一四〇元。一初附小一・五〇〇元，減一・二二四元。第一小學八・二八〇元，增六四八元。二小七・八一二元。二小附一商一・七五八元，減四一二元。三小九・五二八元。四小八・四一二元，增二七六元。四小附二商二・五九九元，增四二九元。第一女子工科職業學校一二・二四九元，增三・七九一元。此外尚有留學費補助費二二一・八二六元。

西北大學校務彙聞

陝西西安，國立西北大學，自開辦以來，學生已逾一百七十餘人。經費取之紙捲烟稅，每年約得三十萬元。校址即前陝西法政專門，地約七十餘畝。新校址在省城東北隅，占全城六分之一，合二千一百餘畝，為以前旗民所居之處。建築圖樣，已由天津建築公司繪就。凡辦公室、教室、圖書館、科學館、農業試驗室、史地陳列館、工場、體育館、教員宿舍、男生宿舍、女生宿舍、應有盡有。新校舍於本年下半年動工。

大學內容分文學院、社會科學院、自然科學院、並應用科學院。預科二年，本科四年，研究院二年。每年學費宿費各二十元，體育費二元，講義費二元。該校現由劉鎮華等捐獎學金六萬元，凡一學期平均分數在八十五分以上者，可得七十五元之獎金。此種獎金，全校以十人為限。八十分以上者，可得五十元之獎金。此種獎金，以二十人為限。七十五分以上者，可得三十元之獎

金，以四十人爲限。

該校現已有一種出版物，名西北大學週刊。當暑假期內，學生組織一牛頭寺消夏團，現有團員十餘人。查牛頭寺爲唐代建築物，中有唐碑數種，與杜工部寺相鄰。杜寺建於明代，曾毀於火，現寺爲清代所建。中有碑碣及花木甚夥，近攬樊川，遠眺終南，在城南三十里，爲邑中名勝。該團各團員，除自修并游山玩水外，又辦一平民義務學校，生徒共四十餘人。校內課本紙筆硯等，皆由西大辦事人捐助。又每日到各村堡向農民演講，所講材料，以淺近而有關時勢者爲標準，期聽講者之易於了解。假內學校與陝西教育廳，合辦一暑期學校，學費免收。凡中學畢業及各縣教育界辦事人，皆可聽講。教員如陳鐘凡、王桐齡、魯迅、夏元瑮、梁龍等十五人，爲東大、北高、北大、南開、法大等教授，都各省知名之士。學員六百餘人，以本省人爲多。彼等從未出關一步，講義繕寫不及，上堂時全靠聽講，但言語不通，故所得甚少。加以人數太多，不能住校，連日大雨綿綿，故近日聽者甚少。劉校長有鑒於斯，特通令各機關人員，都往聽講，以鼓勵聽衆興趣。近日物理教授夏元瑮，小說文學教授魯迅，晨報記者孫伏園，京報記者王小隱等，均先後於本星期內東返。

今年暑假，西安第一次招生已過，共取三十餘人。第二次報名，自八月八日起，九月一日起考。並於北京蘭州開封招考。北京八月二十八日考，蘭州考期未悉。開封八月二十八日考，除招預科文理部各一班外，並招蒙藏專修科各一班，國學專修科一班，專修科四年畢業，專修科每班四十人，凡中學四年畢業者，皆可投考。蒙文班科目爲蒙古語、蒙古文、俄文、蒙古歷史、蒙古地理、漢蒙交通史、及俄蒙交通史。藏文班科目，爲西藏語、西藏文、英文西藏歷史、西藏地理、漢藏交通史、及藏英文。

廣東大學最近消息

廣大經費，可分改大前與改大後之二種，蓋廣大係合高師農專法大三校而成，故三校原有經費，俱爲廣大經費，即屬於改大前者也。計高師每年經費二十八萬，法大十一萬，農專十五萬，共約五十四萬。其來源(一)九龍拱北兩關台鹽費，年約香港幣四十餘萬，伸廣東毫洋可得五十萬元，爲中上七校所共有，而高法農三校占其七，全年可得三十餘萬元。(二)廣州筵席捐，年約九十萬，中上七校占三分之一，(以後占三分之二)而三校又居其七，全年可得二十一萬。合計兩項收入，共五十一萬餘。至其改大後增加之經費，(甲)開辦費總額約八十萬元，一爲全省田土業佃保證局全部收入，可得五十餘萬元；二爲香山、順德兩縣民產保證局之收入，亦可得二十餘萬元。(乙)經常費，一爲全省稅契之一部分，每年可收二十萬元，二爲省外各屬筵席捐，每年可收三十萬；共約五十萬。合原有經費計之，每年經常費約在百萬以上。此外尚有(丙)臨時費二宗，一爲各縣攤解者，按縣之大小，定數之多寡，分九級，自三百元至二萬元不等，共計三十八萬七千元；一爲士敏土廠所得餘利，連同北江各處石礦收入，全數撥歸廣大，現因該廠債務未清，每月祇能撥交五千元，將來全數撥交時，每月約二萬餘，全年不下二十餘萬。併上計之，亦六十餘萬，統合兩項，約一百六十餘萬。目下雖不能如數收清，然百萬以上之數，必可靠也。廣大有此憑藉，以言發展，當不難也。

設備方面，除增購圖書儀器外，(一)更將圖書館大加擴充。三樓藏書，二樓閱覽，約可容學生三百餘人。現正從事修築，月內必可告竣。(二)學生宿舍，原由大本營加撥番禺學宮備用，因駐軍未移，特將高師宿舍，騰出一部，每房復加住二人，以容納新生。(三)校中職員，增加數倍，欲求其辦事效率增高，實不可不有住宿，故特將軍樂樓讓住，約可容五十餘人。(四)鐘樓兩旁廳房，舊多職員居住，近俱收爲辦公地。所有學長室、祕書處、註冊部、庶務部、文書部、出版部、會計處等，概設於此。

廣大行政組織，初本擬仍沿高師舊制，即分總務、教務、舍務三處。後經各省籌備員來粵會議，議決改組，即將總務處改爲祕書處，處設祕書長一人，下置註冊、庶務、文書、出版四部，部各有主任及部員若干人。會計處則爲獨立機關，直接秉承校長之指揮；教務處則改爲各學院學長室，內部組織略與前同。又特設預科學長室一，專理預科事宜。舍務處仍舊。計改組以後，所用職員，較前增加二倍有餘，後此當可得謹詳周密之效矣。此外各種會議，亦頗足述。(一)大學參議會，以廣東省議會議長、省長、教育廳長、財政廳長、廣州市長、省教育會長、商會長、工會長、農會長、大學校長、各院院長、及大學聘任之碩學五人構成之，其職權爲決定每年歲入、歲出預算，呈由政府提出於國會。(二)大學校務會議，現任會員爲校長鄒魯、祕書長陳耀祖、文科學長楊壽昌、法科學長梁龍、理科學長徐甘棠、農科學長鄧植儀、預科主任柄光、教授盧興原、費鴻年、黃枯桐。其職權：一、議決大學一般進行計劃及關於學生入學畢業程

度事項;二、議決各科各系之設立廢止及變更;三、議決科目或講座之設立廢止;四、議決學位之設定;五、議決獎學金之設置及給獎;六、議決大學內部規制之制定廢止及變更;七、審議預算;八、議決關係全校之學術講演及出版事項;九、議決關於大學之紀律事項;十、議決校長交議事項,各科教授會議或預科教授會議提議或請求審議事項。(三)各科教授會,由本科各該科教授組織之。(四)各系教授會,由各科各系教授組織之,職權俱各有規定,茲從略。

各種委員會之已成立者,有(一)聘任委員會,(二)預算委員會,(三)圖書館委員會,(四)出版委員會,(五)學生紀律委員會,(六)考試委員會,(七)爭賠欵臨時委員會。委員由六人至三十一人不等,俱由校務會議産出之。

教部擬令學界厲行新曆

中央觀象台,以年來社會習慣,多新舊曆雜用,致曆法不能統一,流弊滋深。特擬具意見書,呈請教部,通令全國教育界,厲行新曆,以資提倡。聞已得教部同意,不日即將實行。茲特錄其意見書如下:「竊維曆法關係人時,至爲重要。大如國家頒布政令,國際訂立條約;小如婚喪祭祀,買賣契據,無一不以時期爲訣鍵。而人事之記載,尤貴有統一之曆法,始能徵信而傳遠。故古世以頒朔、告朔爲國大典,而告朔之後,又有視朔、聽朔之禮,所以申命百官有司,以及黎庶相與恪遵,以奉一王之大法者,典禮至隆。其鄭重授時,立意深遠,實足爲後世法則。乃自周室東遷,王綱不振,魯爲守禮之邦,告朔之禮,且不舉行;他國之不奉周朔,更可知矣。春秋二百四十年間,人事之記載,遂極呈紛亂,此杜征南長術之所以特作也。秦漢而後,曆法屢更,年月日之記載,尤難憑信。咸同間烏江汪日楨,費三十年之力,成歷代長術輯要一書,乃各就當時所行,用曆法逐加推算,及與二十四史所載月日,詳細參考,合不合約各居其半。而二十四史所不合者,證以他書或合,乃他書既合於此,再參於彼,或又不合。此吾國歷史之記載,月日不盡確實,而歷代人時之亂,蓋達於極點矣。民國改用陽曆,雖經臨時參議院通過,奉大總統明令公布施行;但前清時憲曆未經廢止,政府頒發之曆書,仍舊登載。而坊間發行之曆書,或根據前清私版萬年曆書,月建參差,節氣錯亂,是民國官私所用曆法,適不相同。而尤奇者,民間婚喪禮帖,多別載夏曆。獨不思吾國曆法,自漢而後,已經七十餘改,豈獨夏曆不能行於今日,即元之授時,當時所稱爲前無古人者,證諸今日天象,亦絕無存在之理。若以寅月爲歲首屬諸夏,則是行夏之時,而非適用夏曆也。本台職責所在,既知曆法之不統一,其弊害如彼,而名詞之欠斟酌,其誤會又如此,是宜急圖改進,以資補救。謹擬改進之法六條於後:(一)官版曆書之舊曆一欄,應即行取消。(二)政府應嚴禁私曆,(凡月份牌、官商快覽等,載有舊曆月日者皆屬之)。(三)嚴定違犯曆法條例,(如契據以舊曆填註者,法律担不受理之類)。(四)凡學校中無論何種記載,均禁用舊曆。(五)凡學界中人,關於人事之記載,月日但載陽曆,不得兼載舊曆。(六)凡學界中人,與他人定立契約,必須強用陽曆,(如租摺發票之類)。右舉六條,前三條須經政府辦理;後三條則由學界提倡實行,最輕而易舉。本台爲統一曆法起見,謹就管見所及,略陳梗概,是否有當,敬候鑒奪施行。」

女學校注意家事科

教育部以女子爲操持家事之主,各女子中學校對於家事一科,不甚注意,以致學生畢業後於家庭生活,不無隔閡之處。昨特訓令各女子中學校,自本年秋季始業,加設家事科,實行練習。茲照錄其原文如下:

(上略)大學言治國平天下,必以齊家爲先。蓋家爲國家與社會之根本,其良窳如何,影響至巨。然求良善之家庭,必自研究家事始。查近日各女校對於家事科,但就教科書尋文摘義,於事實難見實效。茲據北京高等女師範所擬實習家事案,經本部詳加審核,所擬各節,不無可採。相應抄錄原案,令仰知照,俾資參考實習。限自本年秋季始施行。此令。附錄原案如左:

(1)設備女子家事實習,其必設備各室如左:(子)客廳及寢室,此指仿家庭制度而設者,或純用中式,或參用西式。其室中陳列器具及方法,皆令學生自出心裁,隨時變更,以養成整理之才能及審美之觀念。(丑)烹飪室,應設中西式爐灶及一切烹飪用品,以實地練習中西烹飪法。但以本國烹飪法爲主。每日學生兩餐,令自行實習而食。(寅)膳堂,應分設兩處。(1)中式膳堂。至少設食桌二張,長凳八條,及餐具等。(1)西式膳堂。須備大餐桌及交椅食櫃西式餐具等。(卯)兒童保育室,女子中學習於兒童保育之實習,較師範學校爲困難,因無附屬及蒙養園故也。然此項設備必不可缺。如在室中陳列兒童禮儀演習圖,兒童玩具,兒童衣服,及兒童歌曲童話等。(辰)縫級室洗濯室庭園等,得以便宜設用。

教部劃分教育區

教部現制定民國教育區域表。計大學教育區七，其中心地點：(一)北京，(二)南京，(三)廣州，(四)武昌，(五)太原，(六)奉天。高等範範教育區六：(一)直隸區，(二)東三省區，(三)湖北區，(四)四川區，(五)江蘇區，(六)廣東區。區以省名，其範圍不限於一省，鄰近諸省皆屬之。至小學區域，擬將每省分為八區，每區設小學一百二十處云。

關於移民律事之眞相

本年七月初，美國新移民律實行以來，各報所載新聞，關於學生赴美年齡人數，均有限制，且須加請特別護照等等，已載前誌。茲悉寰球中國學生會，前曾為明白此事眞相起見，特函詢駐美公使施肇基氏。頃得復書，解答綦詳，爰錄如左：

(上略)頃承函詢學生來美情形，具見熱心教育，至深欽佩。此次美國新移民律，對於外國學生來美定有年齡制限，初本規定須滿十八歲以上，後經弟商請，遂改定滿十五歲者即可來美。至尊函所稱，有謂今年祇許百人入境，及除護照外，須另簽入境護照各節，均非指來美留學之學生而言。惟學生到美後，即須進經本人預定之學校肄業，而該校亦須將該生進校及離校日期，報告工部，以便查核。現美國工部，已將此層通令全國各校具復其有願負此項報告責任。業經復部之各校，即稱為工部允許之學校。工部將各該校名，隨時宣布外，並經電達駐外各美領備案，俾學生請照時所指定之校是否在工部允許之學校單內，得有所查考。凡係外國學生，均須照此辦理，並非專指中國學生也。尊函所稱上海美領，自七月一日已停簽護照，蓋是日係新移民律實行之期，一切均須改照新章辦理。至學生赴美，向章均須有確切擔保，各國學生皆然，惟我國年來財政竭蹶，學費積欠纍纍，甚至有美國某公益會社，因友誼關係，借墊之學款，不取利息，亦經迭電催還不理，遂令人特別注意耳。總之新移民律，係對來美尋覓工作者而設；對於學生並無特別限制。至學生請照手續較前稍嚴者，蓋恐有人藉留學為名，希圖混入美境耳。(下略)

奉天教育廳注意收回教育權

奉天教育廳長祁公亮，對於收回教育權事，異常注意。前曾派員至奉省東邊各縣以及大連旅順等租借地調查，結果知該各地之華人教育，已完全操於外人之手。其安東營口各地之小學校，屬我國辦理者，直無成績之可言。旅順大連兩地，已鮮有華人所辦之學校。惟大連中華基督教會所辦之附屬小學，尚有可觀，只以款項缺乏，發展較難。教育廳每年特撥給奉洋五千元，以圖振興，該校頗有後望焉。同時並查知東邊各商埠地及臨近各縣華僑所設立之學校及私塾甚多，其辦理規則亦未經呈報官廳立案，殊與教育權限有礙，故特令東邊道署各縣詳細調查，以資辦理。其調查之事項有七：(一)學校及私塾之名稱，(二)學生男女總數，(三)教職員之資格及姓氏，(四)經費所由出，(五)教授科目，(六)學校所在地，(七)成立之年月。此項調查，限於一月內呈報教育廳。

奉天教育廳規定視學標準

奉天教育廳長祁公亮，以省縣視學關於視學標準改革之意見，業已宣示在廳，本宜從速實行，以免一般任職者失視學之眞諦，遂於八月中旬，召集所有省縣視學在廳討論一切視察上之事宜。結果規定視學之標準三則：(一)當注意於學校中一切重要之設置，如圖書館、閱覽室、遊藝室、校園等。(二)當注意於學生眞精神之所在，視其是否活潑暢快，具有向學之趣味，而非出於教師之片刻鼓舞，或學生之一時造作。(三)當注意於常識之貫輸，視各學校中是否注意於人生之各方面，而使學生皆知各種新事物之發見，及其求學之究竟，並對於社會國家各種變遷之常識，亦兼收並採云。

山西對留學之新規定

晉省對於留學外國學生，在民國六七年時，本竭力提倡。且更注重日本，因閻錫山為日本士官學校畢業，而親覩其明治改革後之成效者。當時赴東學生約有三百餘人之多，其學費有由縣經費補助者，有由省經費補助者，全額年約八萬餘元。今則留日學生，已陸續歸晉矣，而所獲之結果，與閻君之所期，相差甚鉅，故遂變更其初志，視為照例文章而已。茲由教育廳新訂給費及獎勵規則六條，誌之如次；第一條，凡具有左列資格者，得與國外留學考試：(甲)曾在大學畢業者，(乙)曾在行政機關，或與科學有關聯之機關服務，在一年以上者。第二條，國外留學生，修習科目以左列為限：(甲)英國電機科等，(乙)美國農業科等，(丙)德國農業科等，(丁)法國農業科等，(戊)比國毛織科等，(己)日本農業科等。第三條，國外官費生分配名額如下：(甲)美國三名，(乙)英國二名，(丙)德國二名，(丁)法國二名，(戊)比國二名，(己)日本五名。第四條，官費生在英美修習電機科者，每年加學費二十鎊，或美金五十元。第五條，現在國外自費留學生，品學優良，在大學本科修習第二條

所列科目，經查考屬實者，遇官費生有缺額時，亦得提補之。第六條，本規則自公布之日施行。

北京高級教育最近之統計

北京高級教育統計，據教育當局所調查，自民國十二年八月至十三年七月之十二年度學校共有數目如下：（一）大學校：（甲）國立者六校，北大、交大、陸大、師大、法大、農大。（乙）私立者十七校，中大、朝大、民大、新大、平大、南方、國際、東方、文化、中法、西山、神州、新民、郁文、公民、畿輔、進攀，但內有未注呈報立案者十二校。（丙）教會及外人設立者三校，燕大、燕女大、協大。（丁）特項之大學一校，清華學校。（二）專門學校：（甲）國立者十三校，工專、醫專、美術、鹽務、稅務、蒙藏、俄法、軍需、軍醫、獸醫、憲兵、警官、自治。（乙）私立者六校，新民、工專、電氣工業、通才商專、中央法專、北京體育。（丙）教會及外人設立者二校，財商、協華。

教部設國音研究會

教育部自頒布全國各校提倡國語後，各校紛紛推行。惟各教員對於注音字母發音，不能熟諳。教部有鑒於此，特令國語統一會會長張一麐派會員王璞，自本月起，每星期二、四、六日在西城第四小學校，北城第七小學校，東城第十三小學校，南城第八小學校，召集各校校長教員，研究國音，以期完善。茲錄教部訓令如左：查國音為國語中之主要部分，必須讀音正確，期可收統一之效。本部關於推行國語事項，迭由京師小學教員講習會，延聘專員，並召集各校教員，分期講習在案，茲為便利各校教員研究起見，特由京師學務局，指定公立第四校，第七校，第十三校，第八校，附設國音研究會，延聘國語統一會會員王璞，按期講演。如各校教員，對於國音上發音，及講解有所懷疑者，應隨時入會研究，以期完善，仰即遵照云云。

可駭之早婚學生統計

奉天教育廳前曾派員調查奉省中等以上學生之結婚人數，加以統計，結果結婚者已達學生總數十分之七，訂而未娶者十分之二。按學生年齡分別結算，則自十四歲至十七歲之學生為總數百分之三十五，而結婚之學生為其數百分之五十五；十七歲至二十歲之學生為百分之四十，而結婚者為其數百分之九十五；二十歲至二十六歲之學生為百分之二十五，而結婚者為其數百分之七十五。即四十歲至十七歲之學生中，每二十人有十一人已結婚；十七歲至二十歲之學生中，每二十人有十九人已結婚；二十歲至二十六歲之學生中，每二十人有十五人已結婚。此結果至為可驚。該廳親此情形，已擬具辦法，嚴令禁阻云。

閩北教育之不振

閩省教育，素不發達，尤以閩北為甚。蓋閩北山嶺重阻，交通不便，因之學務凌替，除高初兩級小學外，以十六縣區域之遼闊，中等學校僅有南平之省立第四中學，邵武之省立第六中學而已。其他若南平省立甲種森林，省立第三師範，俱久未上課。建甌職業學校，方在發軔，基金毫無，校舍學生，兩俱告乏。浦城曾設一縣立中學，開校未久，旋因經費不支，復歸中輟。四中校長鄭元勳，辦理數年，不甚起色，近以軍事，益形黯然。五中雖屢經風潮，而舊派勢力愈形鞏固，自張琴長校務後，對於閩派俱[illegible]收容，所是人浮於事[illegible]本屆秋季，聘武昌高師畢業之張佩瑾任教務長，張氏頗有 新之計劃，乃遇兵事，致亦停頓。六中自聶文遜長校務後，已逐漸改良，南京高師畢業之孫至誠為校長，遂力除積習，多聘專門人才，擔任教務，有蒸蒸日上之勢。惟以一閩北之大，僅有中等學校三處，且在風雨飄搖中，教育之不振，可想見矣。

中華職業教育社近訊

中華職業教育社，雖以戰事關係，經費不無影響，但各部事務，仍照常進行，絕不因此停頓。八月杪受江蘇省教育會之委託，組織職導研究會，該社即於本星期一在青年會開會，由劉湛恩、鄒恩潤、黃炎培、朱經農等，詳細討論，擬定江蘇職業指導研究會大綱，函告該會，請先通告本省各初級中學校，徵求入會，再行會同召集開會，討論進行云。

北大添設教育學系

北大議添教育學系，已歷周年。迨月前，始將該系具體計劃案通過教務會議。茲聞該校昨已將該系課程指導書頒布。內容分主科輔科二種，主科為專攻教育學之學生而設，輔科為專攻他種科學而欲兼修教育學之學生而設。並規定主科須習滿四十四單位以上，輔科須習滿二十單位以上，共計六十四單位，方得畢業云。再聞在本校各系畢業生，欲轉入教育學系者，行免習輔科，其年限依專系規則之規定云。

京師一中校長竟被學生毆

京師公立第一中學，自前年發生風潮後，學生中少數仍希圖破壞。該校校長楊子餘，自英返國，銳意改革。有從前被革留校查看之學生杜克基孫金鏕等，又復於本月四日晚，糾合三十餘人，包圍學監室，叫囂設罵。協

睹此情形，以爲學生舉動如此，非驅逐出校，則學校無法再辦。遂發出布告，將杜孫二名勒令退學，劉憲章、龔福慶、畢庶懷三名，令其休學一年。不意二十一日早七時許，有學生鮑興芝，糾合學生開會，挽留被革及休學學生，請校長出席。楊校長正在談話之際，杜克基等五人，一齊闖入，開口便罵。楊未及答言，而杜等五人一齊擁上，拳打脚踢，將楊打倒在地。面部及腰部，均被傷出血，登時昏迷，不省人事。在旁教職員，向前救護，亦被毆打。杜等打完後，即將校門緊閉，派人看守校中電話，禁止其他學生出校。有職員凌某，喚夫役將校長舁入汽車，送往德國醫院。楊校長到院後，經德醫狄博爾施救，始得復蘇，然腰部受傷甚劇，已不能轉動。是晚並有恐將不起之說。該校鬧事後，內左三區署長聞信，急忙趕至，但校門緊閉，令巡警梯牆而入，將毆打校長之杜克基等八人，帶至區署，聞將解送警廳。至於楊氏方面，亦將向檢察廳起訴云。

河南七中之運動會

河南省立第七中學校運動會之日期定於雙十節。茲將是日開會情形及結果分述於後，以饗閱者：(一)會場之佈置。該校運動場原爲一大湖。因年久水涸，地勢廣平，青草鋪地。且位於城外，誠一天然之良好運動場也。場之西面爲入口，北面爲會長席、軍警席、新聞席、運動員休息處、特別來賓席、均有布棚遮日。且來賓席備有座位茶水以示優待。場之中央爲報告台，台前豎立大旗竿一枝，上建大國旗一面，下懸河南省立第七中校運動會長旗一面，復自竿頂飄下萬國旗百餘面，彩色鮮明，隨風招展，使人精神倍覺煥發。(二)開會之儀式。七時整鈴開會，全體學生遊行會場一週，樂隊奏樂前導，聲音雄壯，氣象莊嚴，令人起敬。遊行畢，童子軍昇旗，全體向國旗行三鞠躬禮。禮畢，由會長報告開會宗旨，名譽會長致訓辭，復由學生唱國慶歌及歡迎歌，以後即照次序表依次舉行。(三)來賓之踴躍。該校除發優待券四百張外，其餘可以隨意參觀。故來賓過多，擁擠不堪。幸童子軍及軍警維持得力，秩序尚佳。至十二點鐘休息時，來賓多未散去，竟有在場略購點心果腹以待者，足見社會人士對於體育，亦感有莫大興味也。(四)運動之成績。百米突第一胡斗晃。二百米突第一朱選。四百米突第一胡斗晃。八百米突第一戴義賢。一千五百米突第一戴義賢。三千米突第一連黎。百米低欄第一鄒之杰。百米突高欄第一汪守宗。跳高第一夏蘭清。撐竿跳高第一戴義賢。跳遠第一程世煦。三級跳遠第一張續祖。擲鐵球第一張續祖。擲鐵餅第一胡斗晃。擲標槍第一汪守宗。

廣西教育界消息

廣西省長公署，前次召集新學制會議時，有會員二十餘人，聯名陳請省政府，設立省教育行政委員會。省政府接到此項陳請案後，即將原案咨省議會。現悉省會討論此案之結果，竟不能通過云。

廣西省長公署於十月七日召集省教育行政會議，廣西省教育會提出議案四件如下：(一)擴充師範教育以便實施義務教育案；(二)擬請省政府維持留學經費案；(三)擬請省政府指定的款，每年資給中等以上學校教職員赴國外考察教育案；(四)提倡各縣聯合設立初級中學校案。